مجموعة الروائع الإنسانية - الأونسكو
السلسلة العربية

هنري برغسون

التطور المبدع

ترجمة من الفرنسية إلى العربية
جميل صليبا

اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع
بيروت ١٩٨١

التوزيع: المكتبة الشرقية - ص.ب ١٩٨٦ - بيروت - لبنان



التَطَوُّر المُبْدِع

نُشر هذا الكتاب في ترجمته العربية بالاتفاق بين اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع ببيروت ومنظمة الاونسكو بباريس.

ص.ب. ١١٤٥، بيروت (لبنان)
١٩٨١

مجموعة الروائع الإنسانية - الأونسكو
السلسلة العربية

هنري برغسون

التطور المبدع

ترجمة من الفرنسية إلى العربية
جميل صليبا

اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع
بيروت ١٩٨١

التوزيع: المكتبة الشرقية - ص.ب ١٩٨٦ - بيروت - لبنان

ايضاح من اللجنة

قُدِّر لهذا النصّ المترجم لكتاب «التطوّر المبدع» للفيلسوف هنري برغسون ، وبسبب التأخير الذي حصل في نشره بالطبع لأسباب خارجة عن ارادة اللجنة اللبنانية لترجمة الروائع ، – ان يعود اليه المترجم على فترتين متفاوتتين في الزمن بعد أن سلّمه للجنة في العام ١٩٧٢ ، وكانت المرّة الأخيرة لقراءته اياه مجدّدًا قبل وفاته ببضعة اشهر عام ١٩٧٦ . وهكذا اطمأنّت اللجنة الى كمال ضبطه معنى وسلاسة اداء. ومع هذا وتمشّيًا مع نظامها الخاص ومع القواعد المتبعة لدى منظمة الاونسكو في ان تخضع كل ترجمة لمراجعة خارجية ، فقد تولّى احد العاملين في اللجنة هذه المهمّة ، ممّا يزيد في ثقتها بأن تكون قد ضمنت صحّة المعنى والاناقة في المبنى.

والله وليّ التوفيق.



جميل حبيب صليبا
١٩٠٢ ـ ١٩٧٦

ما كنّا لنحسب ان هذه التوطئة لترجمة «التطوّر المبدع» تغدو تأبينًا للمترجِم، الصديق الكريم، والزميل العزيز، المرحوم الدكتور جميل صليبا، مَن فقدناه قبل خمس سنوات، عضوًا نشيطًا في «لجنتنا» نيّر الذهن، رصين التفكير، صائب الحكم، سديد التوجيه، كما فقدناه عضوًا في «اكاديميتنا اللبنانية» دائب العمل، قيّم الإنتاج في حقول التربية، والفلسفة، والثقافة عامّةً.

وزادنا أسفًا ان تكون حالة لبنان، المُثخَن بجراحه في الحقبة التي غادرنا فيها، لم تمكّنّا من القيام بأقلّ الواجب! رحمه الله! وجمعنا وايّاه في العالم الأفضل!

* * *

جميل حبيب صليبا من اسرة لبنانية عريقة في ارثوذكسيّتها. وُلد في القرعون من قضاء البقاع الغربي، في محافظة البقاع، سنة ١٩٠٢، عهدَ كان البقاع لا يزال مسلوخًا عن لبنان باحكام ذاك البروتوكول المتصرّفي، الذي تآمرت فيه تركية وانكلترة على وطننا بحرمانه من مرافئه ومرافقه علّه يتنازل عن استقلاله الاداري، وحرّيته الكاملة، فيرتمي في احضان الدولة العثمانية. من هنا كان انتقال الفقيد الى دمشق مع اسرته سنة ١٩٠٨، حيث تلقّى دروسه الابتدائية في «المكتب السلطاني العثماني» حتى السنة ١٩١٨. وفيها دخل المدرسة «التجهيزية» — وهي تقابل الثانوية — الوحيدة في دمشق اذ ذاك، وقد عُرفت «بمكتب عنبر». وما ان نال شهادتها سنة ١٩٢١، حتى كانت فرنسة قد ثبّتت انتدابها في سورية،

ونظّمت إدارات الدولة الجديدة ، ومنها مديرية المعارف. فاخذت تجهّز بعثات تعليمية تربويّة تُرسل فيها النُجَباء من التلامذة الى معاهد باريس لتحصيل التعليم العالي. وهكذا كان الفقيد في طليعة العائدين بالدكتوراه في الأدب (فرع الفلسفة). نالها من جامعة «السوربون» سنة ١٩٢٧. وموضوع اطروحته الرئيسية «دراسة في ميتافيزيقية ابن سينا»، وموضوع الاطروحة المكمّلة «نظريّة المعرفة في المذهب الاجتماعي» (الفرنسي).

وانخرط في سلك التعليم الرسمي ، فور عودته ، مدرِّسًا الفلسفة في المدارس الثانوية. واضطلع ، الى ذلك ، ببعض المهامّ الادارية ، فكان مديرًا لدار المعلّمين ، ورئيسًا للجنة التربية والتعليم في وزارة المعارف ، ثم أمينًا عامًّا للوزارة نفسها. متزوج من لوريس قندلفت ، ورُزق منها ولده حبيب.

وانتقل من التعليم الثانوي الى «الجامعة السورية» (جامعة دمشق ، اليوم) ، فتابع نشاطه التعليمي والتأليفي في الفلسفة والتربية ، على نطاق اوسع وأعمق. وقد شغل منصب عميد كلية التربية (١٩٥٠ – ١٩٦٤) ، ومنصب رئيس الجامعة بالوكالة سنة ١٩٥٨.

وكان الفقيد عضوًا في «المجمع العلمي العربي» (مجمع اللغة العربية ، اليوم) بدمشق منذ السنة ١٩٤٢ ، وعضوًا في «الأكاديمية اللبنانية» منذ السنة ١٩٧٣ ، كما أنسنا به ، طوال عشرين سنة ، عضوًا في «لجنتنا الدولية (اللبنانية ، اليوم) لترجمة الروائع الانسانية» ، وكما كنّا نغتبط بلقائه في جميع المؤتمرات الثقافية : شرقية واستشراقية المتتابعة في بيروت ، ودمشق ، وبغداد ، وطهران ، وشيراز ، وباريس ...

بيد انه لم يُهمل لحظة ، في مختلف نشاطه الفكري والاداري ، ما ندب اليه نفسه من تَخصُّص بالفلسفة : عامة ، وإسلامية ، تدريسًا وتأليفًا ، ونشرًا . فقد عمل على ادخال تدريس الفلسفة الاسلامية في برامج التعليم الثانوي في سورية ، على غرار ما كان قد اقرّه لبنان ، منذ السنة ١٩٢٩ ، بوضعه مادّة الفلسفة الاسلامية في برامج القسم الثاني من البكالوريا اللبنانية . وألّف في الفلسفة العامّة سلسلةً من الكتب سهلة المأخذ على الطلاّب بوضوح اسلوبها ، وترتيب مضامينها . منها : « علم النفس » ، و « المنطق » ، ولاسيّمَا « المعجم الفلسفي » في جزءَين ، و « الدراسات الفلسفية » . وله ، الى ذلك ، في الفلسفة الاسلامية : « من أفلاطون الى ابن سينا » ، و « تاريخ الفلسفية العربية » (يقصد بها العربية اللغة) . ومن منشوراته في هذا الموضوع : « الرسالة الجامعة » في جزء ين لأبي القاسم المجريطي ، اوّل من أدخل تعاليم « اخوان الصفا » الى بلاد الأندلس . ثم « منتخبات » من آثار ابن سينا ، مع مقدّمة دراسية نقديّة . ونشر مع الدكتور كامل عياد «حيّ بن يقظان» لابن طُفيل ، و « المنقذ من الضلال » للغزالي و « منتخبات » من مقدّمة ابن خلدون .

وكان كاتب هذه السطور ، منذ ان انشأ « دائرة المعارف » ، وباشر اعداد موادّها ، قد عهد اليه ببحث بعض الموادّ الفلسفية ، ولاسيّمَا التعريفات العامة ، واعلام الفلسفة الاسلامية . فكانت له فيها ابحاث دقيقة ، عميقة ، شاملة في « الاخلاق » ، و «الارادة» ، و «الاستقراء» ، و «الاستنتاج» ، و «الاشتراكية» ؛ و « اخوان الصفاء » ، و «ابن خلدون» و «ابن سينا : آثاره — فلسفته — تأثيره » . . .

وكان «للجنتنا الدوليّة لترجمة الروائع الانسانية» ان تفيد من علمه، وخبرته، واضطلاعه بالشؤون الفلسفية تأليفاً وترجمةً. فنقل لها أثرين من اهم آثار الفلسفة العصرية والمعاصرة: «مقالة الطريقة» لديكارت الذي نشرته سنة ١٩٥٣، و «التطوُّر المبدع» لبرغسون الذي فرغ منه قبل ان لبّى دعوة ربّه في ١٢ تشرين الأول ١٩٧٦. وحالت الكارثة التي أُثيرت على لبنان دون نشره قبل اليوم.

رحمه الله عداد آثاره ومآثره!

ورحم لبنان عداد مصائبه وبلاياه!

بيروت في ٢ نيسان ١٩٨١

ف. ا. ب.

فهرس المواد

صفحة

الفصل الأوّل

في تطوّر الحياة
الآلية والغائية

الفصل الثاني

الاتجاهات المتباينة لتطوّر الحياة
الخمود ، العقل ، الغريزة

الفصل الثالث

معنى الحياة
نظام الطبيعة وصورة العقل

الفصل الرابع

آلية الفكر السينمائية والوهم المكانيكي
نظرة الى تاريخ المذاهب الفلسفية
الصيرورة الحقيقية ومذهب التطوّر الباطل

مدخـــل

إنّ تاريخ تطور الحياة ، وإنْ كان لا يزال ناقصًا ، إلاّ أنه يبيّن لنا كيف تكوّن العقل بتقدمه المستمر على طريق صاعد يمرّ بسلسلة الحيوانات الفقرية حتى يصل الى الانسان. وهو يبيّن لنا أيضًا أنّ ملكة الفهم تابعة لملكة العمل، وأنّ التكيف بين شعور الكائنات الحية وشروط الوجود المهيأة لها إنما هو تكيف متزايد الدقة والتعقيد والمرونة . ومن هنا يجب استخراج النتيجة التالية ، وهي انّ عقلنا بالمعنى الضيق لهذه الكلمة قد أُعدّ لضمان اندماج جسمنا في بيئته اندماجًا تامًا ، ولتصور العلاقات الموجودة بين الاشياء الخارجية ، ومن ثم للتفكير في المادة. تلك هي في الحقيقة إحدى نتائج هذا الكتاب. سنرى أنّ العقل الانساني يشعر بأنه في وطنه ما دام مقيمًا بين الاشياء الجامدة ، ولا سيما بين الأشياء الصلبة التي نجد فيها نقطة استناد لأفعالنا ، وأدوات عمل لصناعتنا . وسنرى كذلك أنّ مفاهيمنا قد تكوّنت على غرار الأشياء الصلبة ، وأنّ منطقنا منطق الاشياء الصلبة على الاكثر، وأنّ عقلنا لا ينتصر إلاّ في ميدان الهندسة ، حيث تتجلى القرابة بين التفكير المنطقي والمادة الجامدة ، وحيث لا بدّ للعقل من اتّباع حركته الطبيعية عند أقلّ اتصال ممكن بينه وبين التجربة ، في سبيل الانتقال من كشف الى كشف ، هذا الى جانب تيقنه أنّ التجربة تسير وراءه وتؤيّده دائمًا .

على أن ما يجب استنتاجه من ذلك أيضًا أنّ تفكيرنا في صورته المنطقية المحضة عاجز عن تصور طبيعة الحياة على حقيقتها ، وعن إدراك المغزى العميق لحركة التطور. إذا كانت الحياة قد خلقت العقل في شروط محددة ، للتأثير في أشياء محددة ، فكيف يستطيع هذا العقل أن يُحيط بالحياة وهو ليس سوى فيض منها أو

مظهر من مظاهرها؟ وإذا كان العقل أحد الرواسب التي خلّفتهـا حركة التطور خلال سيرها في طريقها، فكيف يمكن أن ينطبق على طول حركة التطور نفسها؟ لو كان الأمر كذلك لوجب القول انّ الجزء مساوٍ للكل، وانّ النتيجة تستطيع أن تستغرق سببها، وانّ الحصاة الرابضة على شاطئ البحر ترسم صورة الموجة التي حملتها اليه. والواقع اننا نشعر جيدًا بأنه ما من مقولة من مقولات تفكيرنا كالوحدة او الكثرة او السببية المكانيكية أو الغائية العاقلة أو غيرها تنطبق تمام الانطباق على أمور الحياة. من ذا الذي يستطيع أن يقول لنا أين تبدأ الفردية وأين تنتهي، وهل الكائن الحي واحد أم كثير، هل يتألف بدن الكائن الحي من اجتماع خلاياه على هيئة مخصوصة ام تتكون خلاياه من انقسام بدنه؟ إنه من العبث إدخال الكائن الحي في إحدى مقولاتنا العقلية. وإذا كانت جميع مقولاتنا تتحطم أمام هذه المحاولة فردّ ذلك الى انها صلبة جدًا، وضيقة جدًا بالقياس الى ما نريد أن نضعه فيها. ومهما تكن ثقة العقل باستدلاله عظيمة عند تجواله في ميدان الاشياء الجامدة، فإنه لا يشعر بالراحة أبدًا على هذه الأرض الجديدة. ولو أردنا أن نذكر كشفًا بيولوجيًا أدّى اليه الاستدلال العقلي المحض لكابدنا مشقة كبيرة. واذا أدت التجربة الى الكشف لنا عن الطريقة التي تسلكها الحياة للحصول على بعض النتائج فإننا كثيرًا ما نجد ان الطريقة التي اتبعتها في عملها هي بالضبط تلك التي لم نفكر فيها أبدًا.

ومع ذلك فإن فلسفة التطور لا تتردد في أن تطبق على أمور الحياة أساليب التفسير الناجحة في المسائل المتعلقة بالمادة الجامدة، فهي تبدأ بالابانة عن أنّ العقل كان نتيجة محلية للتطور أو وميضًا عرضيًا يضيء طريق الكائنات الحية في ذهابها وايابها داخل الممر الضيق المفتوح امام فعلها، ثم لا تلبث أن تنسى فجأة ما تقوله لنا فتجعل المصباح الضئيل الذي تحركه داخل سرداب مظلم شمسًا تضيء العالم، وتجرؤ بالاستناد الى قوى التفكير المنطقي على إعادة بناء كل شيء، بل على إعادة بناء الحياة نفسها بناءً مثاليًا. نعم إنها تصطدم في طريقها بصعوبات كبيرة، وترى أنّ منطقها ينتهي هنا الى متناقضات غريبة تجعلها شديدة الاسراع في

الاقلاع عن طموحها الأوّل. فهي لا تريد كما تقول أن تُعيد تركيب الحقيقة الواقعية نفسها بل تريد أن تكتفي بمحاكاة الواقع ، أو أن تقنع بالاحرى برسم صورة رمزية له . أما جوهر الاشياء في نظرها فهو يفلت من أيدينا ويهرب منا دائمًا. ونحن انما نتحرك في وسط العلاقات ، لأنّ المطلق ليس في متناولنا ، لذلك ينبغي لنا ان نتوقف امام ما لا سبيل الى معرفته . وفي هذا كما ترى دليل على أنّ العقل الانساني ينتقل من الغلو في الغرور الى الغلو في التواضع . وإذا كانت صورة الكائن الحي العقلية قد سويت شيئًا فشيئًا على غرار الافعال وردود الافعال المتبادلة بين الاجسام والوسط المادي المحيط بها فكيف لا تستطيع أن تكشف لنا عن شيء من الحقائق التي تتألف منها الأجسام؟ إنّ الفعل لا يمكن أن يتمّ في عالم الوهم . ولو صحّ أنّ العقل خلق للتأملات والاحلام فقط لأُمكن التسليم بأنه يظل خارج الحقيقة الواقعية ، وأنه يشوّه هذه الحقيقة ويبدّلها أو يخلقها كما نخلق صور الانسان والحيوان التي تقتطعها مخيلتنا من السحاب المار بنا . ولكن العقل الذي يتجه الى الفعل المراد انجازه والى ردّ الفعل التالي له ، والذي يماسّ موضوعه ليتلقى منه في كل لحظة انطباعًا متحركًا ليس سوى عقل ملامس لشيء مطلق . هل كان يخطر ببالنا أنْ نشكّ في القيمة المطلقة لمعرفتنا لو أنّ الفلسفة لم تكشف لنا عن المتناقضات التي يصطدم بها تفكيرنا النظري ، ولا عن المآزق التي ينتهي اليها ؟ إنّ هذه الصعوبات وتلك المتناقضات لم تنشأ إلاّ عن تطبيق صورنا العقلية المألوفة في موضوعات لا تمارسها صناعتنا ولا تصلح لها أُطرنا العقلية . وإذا صحّ بعكس ذلك أنّ معرفتنا العقلية صورة مطابقة لموضوعها فإنها من جهة ما هي متعلقة ببعض مظاهر المادة لا بدّ من أن تكون ترجمة امينة لها . فهي لا تصبح إذن نسبية إلاّ إذا زعمت ، وهي ما هي ، أنها تمثل لنا الحياة ، أي روشمًا مطبوعًا بطابعها .

فهل ينبغي لنا إذن أن نقلع عن التعمق في فهم طبيعة الحياة؟ هل ينبغي لنا أن نكتفي في تفهم الحياة بالصورة المكانيكية التي يزودنا بها العقل دائمًا ، وهي صورة صناعية ورمزية بالضرورة لأنها تضيّق فاعلية الحياة التامة وتجعلها مقصورة

على صورة الفاعلية الانسانية ، مع أنّ هذه الفاعلية ليست سوى مظهر جزئيّ ومحليّ للحياة ، أو نتيجة للعملية الحيوية، أو إحدى بقاياها؟

لو أنّ الحياة استخدمت كل ما تنطوي عليه من امكانات روحية لخلق عقول محضة أي لإعداد عقول هندسية لوجب علينا الاكتفاء بهذه الصورة المكانيكية . ولكن طريق التطور الذي ينتهي الى الانسان ليس وحيدًا . فقد نمت على طرق أخرى مختلفة الاتجاه صور أُخرى من الشعور لم تعرف كيف تتحرر من القسر الخارجي ، ولا كيف تستعيد سيطرتها على ذاتها على النحو الذي فعله العقل الانساني . ولكنها مع ذلك ليست هي الأخرى أقلّ بعدًا عما هو محايث لحركة التطور وذاتيّ لها . إذا قربنا هذه الصور الشعورية بعضها من بعض ثم مزجناها بالعقل الانساني أفلا نحصل في هذه المرة على شعور مطابق للحياة في امتداده قادر ، بالتفاته فجأة الى دفعة الحياة التي يحس بوجودها وراءه ، على الفوز منها بنظرة شاملة ، وان كانت بلا ريب سريعة الزوال؟

قد يقال : لو كان الأمر كذلك لما استطعنا أن نجاوز نطاق العقل، لأننا لا ندرك في هذه الحالة صور الشعور الاخرى إلا بعقولنا ومن خلال عقولنا . فنقول في الاجابة عن ذلك : لا يصدق هذا القول الا اذا كنا عقولاً محضة لم يبق حول تفكيرنا النظري والمنطقي شيء من السديم الغامض المؤلف من الجوهر الذي تكونت على حسابه تلك النواة المضيئة التي نطلق عليها اسم العقل . هناك اذن محل لبعض القوى المتممة للعقل ، وهي قوى لا نشعر بها إلا شعورًا غامضًا عند انغلاقنا وانطوائنا على انفسنا ، إلا أنها تتضح وتتميز بعضها عن بعض عندما تدرك اذا صحّ القول أنها تعمل بذاتها ، في تطور الطبيعة . وهكذا تدرك أي مجهود ينبغي لها بذله للاشتداد والتوتر والتمدّد في طريق الحياة نفسها .

ومعنى ذلك أن نظرية المعرفة ونظرية الحياة عندنا لا تنفصلان إحداهما عن الاخرى . وكل نظرية للحياة لا تكون مصحوبة بنقد للمعرفة فهي مضطرة الى قبول التصورات التي يقدمها اليها العقل كما هي دون تغيير وهي لا تستطيع الا ان

تحبس الظواهر طوعًا او كرهًا في قوالب مجهزة من قبلُ، تعدّها نهائية. وهكذا تحصل على رمزية موافقة بل ضرورية للعلم الوضعي، ولكنها لا تدرك موضوعها ادراكًا مباشرًا ابدًا. أضف الى ذلك أنّ نظرية المعرفة التي لا تحدد مكان العقل في تطور الحياة العام لا تبيّن لنا كيف تكونت أُطر المعرفة ولا كيف يمكننا توسيعها او مجاوزتها. فلا بدّ اذن من أن يلتقي هذان البحثان أعني البحث في نظرية المعرفة والبحث في نظرية الحياة، ولا بدّ كذلك من أن يتدافعا تدافعًا غير محدود بحركة دائرية.

وفي وسع هاتين النظريتين، اذا اجتمعتا واتبعتا طريقةً أوكد وأقرب الى التجربة، أن تجدا حلاً لأكبر المشكلات التي تثيرها الفلسفة. لأنهما لو نجحتا في مشروعهما المشترك لاستطاعتا أن تبينا لنا كيف نشأ العقل، ومن ثم كيف تكونت تلك المادة التي يرسم عقلنا أشكالها العامة، ولاستطاعتا كذلك أن تتعمقا في النظر لمعرفة جذور الطبيعة والنفس، ولاستبدلتا بمذهب التطور الكاذب الذي دعا اليه (سبنسر) – وهو المذهب الذي يقوم على تقطيع الحقيقة الواقعية التامة التطور قطعًا صغيرة ليست أقل تطورًا منها وعلى إعادة تركيب هذه الحقيقة الواقعية من هذه القطع، ومن ثم على التسليم مسبقًا بكل ما يراد تفسيره – اقول لاستبدلتا بهذا المذهب مذهب التطور الحق الذي يتتبع الحقيقة الواقعية في تكوّنها ونموّها.

ولكن فلسفة من هذا النوع لا يمكن أن تتمّ في يوم واحد. ولا يمكنها أن تقوم إلا على جهد تدريجي مشترك يبذله عدد كبير من المفكرين وجمهرة من الملاحظين الذين يكمل بعضهم بعضًا، ويصحح بعضهم أخطاء بعض ويقوّم اعوجاجه خلافًا للمذاهب الخاصة التي يضع كلاً منها أحد العباقرة ويقدمه إلينا على انه كلٌّ يجب قبوله او رفضه بكامله. وعلى ذلك فإن هذا الكتاب لا يهدف الى حل المشكلات الفلسفية الكبرى دفعة واحدة، بل يهدف الى التعريف بالطريقة والى كشف النقاب عن امكان تطبيق هذه الطريقة في بعض النقاط الجوهرية.

وموضوع هذا الكتاب هو الذي يحدد لنا خطته. فقد حاولنا في الفصل الاول منه الباس حركة التطور ثوبين مجهّزين يجدهما العقل في متناوله وهما الآلية

والغائية[١]. وحاولنا ان نبين فيه أيضًا أنّ هذين الثوبين لا يصلحان لتعليل حركة التطور وان كانت إعادة تفصيل احدهما واعادة خياطته على هذه الصورة الجديدة تجعلانه أوفق من الآخر. وفي سبيل مجاوزة وجهة نظر العقل، حاولنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب أن نعيد تأليف خطوط التطور الكبرى التي سارت فيها الحياة إلى جانب الخط الذي أدّى الى ظهور العقل الانساني. وهكذا استطعنا ان نرجع العقل الى السبب الذي أحدثه، أي الى السبب المراد إدراكه بذاته وتتبعه في حركته. وقد حاولنا في الفصل الثالث بذل جهد من هذا القبيل وإن كانت محاولتنا ناقصة. أما القسم الرابع والأخير فقد أعددناه لبيان المسألة التالية وهي كيف يستطيع عقلنا اذا تقيد بنظام خاص أن يهدينا الى فلسفة يجاوز بها نطاقه. وفي سبيل تحقيق هذا الغرض اضطررنا الى القاء نظرة على تاريخ المذاهب الفلسفية، والى تحليل الوهمين الكبيرين اللذين يتعرض لهما العقل الانساني عند تفكيره في الحقيقة الواقعية على العموم تفكيرًا نظريًا.

---

١. إن الفكرة القائلة انّ الحياة أسمى من الغائية والمكانيكية أبعد من أن تكون فكرة جديدة لأننا نجد هذه الفكرة على وجه الخصوص معروضة بعمق في المقالات الثلاث التي نشرها (دونان) (M. Ch. Dunan) في المجلة الفلسفية (سنة ١٨٩٢) وعنوانها مشكلة الحياة. وقد تلاقينا و (دونان) اكثر من مرة في توسيع هذه الفكرة. ومع ذلك فان آراءنا في هذه المسألة وفي المسائل الاخرى المتصلة بها لا تختلف عن الآراء التي عرضناها سابقًا منذ زمن طويل في كتابنا «رسالة في معطيات الشعور المباشرة» (باريز ١٨٨٩) فان احد الموضوعات الأساسية في هذه الرسالة هو البرهان على ان الحياة النفسية ليست وحدة ولا كثرة وإنما هي شيء أسمى من الأشياء **المكانيكية والعقلية**، لأنه لا معنى للمذهب المكانيكي والمذهب الغائي الا اذا كان هناك «كثرة متميزة» و«مكانية» وبالتالي تركيب من اجزاء متقدمة على الكل في الوجود. فـ«الديمومة الحقيقية» تدل اذن على الابداع وعلى الاتصال غير المنقسم في وقت واحد ويشتمل كتابنا هذا على تطبيق الآراء نفسها في موضوع الحياة عامة. ونعني بالحياة تلك التي ننظر فيها لذاتها من وجهة نظر نفسية.

الفصل الاول

في تطور الحياة
الآلية والغائية

لا شك أن وجودنا هو الوجود الذي نتيقنه أحسن تيقن ونعرفه أحسن معرفة . ذلك لأننا نتمثل معاني الاشياء كلها تمثلاً خارجيًا وسطحيًا ، على حين أننا ندرك ذواتنا إدراكًا داخليًا وعميقًا ، فماذا نشاهد حينئذ ؟ وما هو المعنى الدقيق لكلمة «وجود» في هذه الحالة المتميزة؟ لنذكّر هنا في كلمتين بنتائج بحث سابق .

إنني أشهد أولاً انني أنتقل من حالة الى حالة فأحس بالحرارة او بالبرودة وأشعر بالبهجة أو بالحزن ، واعمل او لا اعمل شيئًا ، وأنظر الى ما يحيط بي أو أفكر في شيء آخر. فهذه الاحساسات والعواطف والارادات والتصورات هي التغيرات التي تتقسم وجودي وتتناوب صبغه بألوانها . إذا قلت اني لا أفتأ إذن عن التغير، لم يكن هذا القول كافيًا ، لأن تغيري اعمق جذورًا مما قد يظنّ لاول وهلة .

وفي الحق اني اتكلم على كل حالة من حالاتي كأنها كتلة واحدة ، فأقول إني أتغير. إلا أنه يبدو لي أن هذا التغير لا يعدو أن يكون انتقالاً من حالة الى أخرى ، ويحلو لي أن أعتقد أن كل حالة من هذه الحالات على حدتها تظل على ما هي عليه طوال زمان حدوثها . ومع ذلك فان مجهودًا خفيفًا من الانتباه أبذله قد يظهر لي أنه ما من انفعال او تصور او فعل إرادي إلا كان متغيرًا في كل لحظة وان الحالة النفسية إذا توقفت عن التغير توقفت «ديمومتها» عن الجريان. خذ أشدّ الحالات الداخلية ثبوتًا . كالادراك البصري لشيء خارجي ساكن . فمها يظل هذا

الشيء الخارجي على حاله، ومهما أنظر اليه من جانب واحد، ومن زاوية واحدة، وفي ضياء واحد، فان رؤيتي إياه الآن مختلفة عن رؤيتي إياه آنفًا وان كان هذا الاختلاف مقصورًا على كون الحالة الثانية أقدم من الأولى بآن واحد من الزمان، وسبب ذلك ان ذاكرتي تدفع في هذا الحاضر شيئًا من ذلك الماضي، وان حالتي النفسية كلما تقدمت في طريق الزمان تضخمت بالديمومة التي تجمعها تضخمًا متصلاً، كأنها اذا صح القول كرة من الثلج تدور على نفسها. وهذا أولى بأن يقال ايضًا على أعمق حالاتنا الداخلية كالاحساسات والانفعالات والرغبات التي لا تطابق الشيء الخارجي الثابت مطابقة الادراك البصري له. غير أنه من الأوفق لنا ان لا ننتبه لهذا التغير الدائم، وان لا نلاحظه الا عندما يصبح من الضخامة بحيث يرسم لبدننا موقفًا جديدًا ولانتباهنا اتجاهًا جديدًا. ففي هذه اللحظة بالذات يجد المرء أن حالته قد تغيرت. والحق أن المرء يتغير دون انقطاع وأن الحالة النفسية ذاتها ليست سوى تغير.

ومعنى ذلك أنه ليس ثمة فرق جوهري بين انتقال المرء من حالة الى أخرى وبين بقائه على حالة واحدة بعينها، فاذا كان البقاء على حالة واحدة أكثر تغيرًا مما نتوهم فان الانتقال من حالة الى أخرى يكون على عكس ذلك أكثر شبهًا مما يخيل الينا بحالة واحدة ممتدة. فالانتقال اذن متصل، ولكننا وان كنا نغضّ الطرف عن التغير الدائم لكل حالة نفسية الا اننا مضطرون عندما يصبح هذا التغير من الضخامة بحيث يفرض نفسه على انتباهنا الى الكلام عليه كأنه حالة جديدة مرصوفة، الى جانب الحالة السابقة، فنفرض أن هذه الحالة الجديدة تظل هي أيضًا ثابتة بدورها، وهكذا دواليك على الاطلاق. إن الانفصال الظاهر في الحياة النفسية يرجع اذن إلى أننا نركز انتباهنا لها في سلسلة من الافعال المنفصلة، فنتوهم، ونحن نتتبع الخط المنكسر لافعال انتباهنا، اننا نرى درجات سلم حيث لا يوجد الا انحدار لطيف. وفي الحق ان حياتنا النفسية ملأى بالمفاجآت، تظهر فيها آلاف الحوادث مفصولة عما قبلها غير موصولة بما بعدها، ولكن ظهورها المفصل يبرز على قعر موصل ترتسم هي عليه وتستمد منه الفواصل التي بينها، كأنها

دقات دفء تتفجر من حين إلى آخر داخل المقطوعة الموسيقية. واذا كنا نركز فيها انتباهنا فمرد ذلك الى كثرة اهتمامنا بها. غير ان كل واحدة منها محمولة على كتلة سيالة من وجودنا النفسي كله، لا بل ان كل واحدة منها ليست سوى نقطة شديدة الضياء من منطقة متحركة تشمل كل ما نحس به ونفكر فيه ونريده، أعني كل ما يتألف منه وجودنا في لحظة معينة. وهذه المنطقة بأسرها هي التي تؤلف في الحقيقة حالتنا النفسية، فليس يصح اذن أن يقال إنّ هذه الحالات التي وصفناها حالات منفصلة وانما هي حالات متصلة بعضها ببعض في سيال لا نهاية له.

ولكن لما كان انتباهنا قد ميّز هذه الحالات وفصلها فصلاً صناعيًا كان بطبيعة الحال مضطرًا الى جمعها في ما بعد برباط صناعي، فيتخيل على هذا الوجه ذاتًا عديمة الشكل، ساكنة، لا تكترث بشيء، تتوالى عليها او تنتظم فوقها حالات نفسية ذات كيان مستقل. فحيث لا يوجد إلا سيلان ذو ألوان زائلة يعدو بعضها على بعض لا يرى الانتباه إلا الوانًا منفصلة أو قل إذا شئت جامدة مرصوفة بعضها الى جنب بعض كلآلئ عقد مختلفة – فيسوقه ذلك حينئذ الى القول ان هناك سلكًا يجمع هذه اللآلئ ولا يقل صلابة عنها. ولكن اذا كان هذا الحامل العديم اللون يتلون دائمًا بما يغطيه كان بالقياس الينا ولسبب عدم تعينه أشبه شيء بأمر غير موجود. لأننا لا ندرك على وجه التحقيق إلا الأشياء الملونة اي الحالات النفسية، وليس لهذا الحامل في حقيقة القول وجود حقيقي، انه بالنسبة الى شعورنا مجرد إشارة بسيطة تذكره دائمًا بما يقوم به الانتباه من عمل صناعي عند رصفه الحالات بعضها الى جنب بعض في مجال مؤلف من سيال متصل. لو كان وجودنا مركبًا من حالات منفصلة تؤلف بينها ذات لا تحس بالألم والانفعال لما كان لنا ديمومة، لأن الذات التي لا تتغير لا تتصف بالديمومة، وكذلك الحادثة النفسية التي تبقى على حالها ولا يُستبدل بها غيرها من الحالات اللاحقة فهي لا تدوم أيضًا. واذن مهما نضمّ هذه الحالات بعضها الى بعض على ذات تحويها، فان هذه الأشياء الصلبة المنظومة على شيء صلب لا تكون ديمومة سيالة مطلقًا. وفي الحق اننا لا نحصل من ذلك الا على مثال صناعي للحياة الداخلية أي على شيء ساكن

معادل لها لا يني بمقتضيات المنطق واللغة إلا لأن الزمان الحقيقي ساقط منه. اما الحياة النفسية الجارية تحت ستار الرموز التي تغطيها فاننا نرى ان الزمان هو نسيجها الحقيقي.

وما من نسيج هو مع ذلك أشد مقاومة وأكثر جوهرية، ذلك لأن ديمومتنا ليست آنًا من الزمان يحل محل آن آخر، ولو صح ذلك لما كان هناك الاّ زمان حاضر، لا امتداد من الماضي الى الحاضر، ولا تطور، ولا ديمومة مشخصة. ان الديمومة تقدم مستمر لماضٍ يقرض المستقبل ويتضخم بتقدمه الى الامام، ولما كان هذا الماضي دائم النمو كان احتفاظه ببقائه غير محدود. وليست الذاكرة كما حاولنا البرهان على ذلك سابقًا[١] ملكة تصنف الذكريات في درج او تدونها في سجل فإنــه لا سجل هناك ولا درج، وليس هنالك في حقيقة الأمر ملكة لأن الملكة لا تمارس عملها إلا بصورة متقطعة حينما تريد، وعندما تستطيع، على حين ان تراكم الماضي فوق الماضي يتتابع بلا مهادنة، وفي الحق ان الماضي يحتفظ ببقائه من تلقاء نفسه وبصورة آلية. وهو كله بلا ريب يتبعنا في كل آن، فكل ما أحسسنا به، وفكرنا فيه، وأردناه، منذ طفولتنا الأولى، ماثل أمامنا، وهو يحنو على الحاضر الذي ينضم اليه ويزدحم على باب الشعور الذي يريد تركه في الخارج. انه من المحقق ان آلية المخ قد رتبت على صورة تصلح لكبت ذلك كله في اللاشعور فلا تظهر في الشعور الا ما كان بطبيعته صالحًا لاضاءة الموقف الحاضر، مساعدًا على تهيئة الفعل، مؤديًا في النهاية الى العمل النافع. جل ما هنالك ان بعض الذكريات التريفة قد تستطيع المرور خفية من باب مفتوح كأنها رسل من اللاشعور تنذرنا بما نجرّه خلفنا، ونحن غير عالمين به، ولكننا نشعر مع ذلك شعورًا غامضًا بأن ماضينا ماثل امامنا وان كانت صورته غير واضحة لدينا. فأي شيء نحن، وما هي سجيتنا؟ ما نحن إلا تجمع تاريخ كثيف أمضينا فيه حياتنا منذ ميلادنا، لا بل قبل ميلادنا – ذلك لأننا نجلب معنا الى هذا العالم

١. «المادة والذاكرة»، باريز، ١٨٩٦، الفصلان الثاني والثالث.

استعدادات تكونت فينا قبل الميلاد. لا شك اننا لا نستعمل في تفكيرنا إلاّ جزءًا صغيرًا من ماضينا، ولكننا اذا رغبنا أو أردنا أو عملنا فنحن انما نفعل ذلك بماضينا كله، وبما تنطوي عليه نفوسنا من منازع أصلية. فماضينا يتجلى لنا اذن تجليًا تامًا في اندفاعه على هيئة نزوع، على الرغم من ان قسمًا ضئيلاً منه لا غير يصبح تصورًا.

ينتج من استمرار الماضي في البقاء تعذر مرور الشعور بالحالة نفسها مرتين. ان الظروف وإن كانت واحدة فهي لا تؤثر في الشخص ذاته، لأنها تتناوله في لحظة جديدة من تاريخه. إن شخصيتنا التي تُبنى كل آن بما تدخره من التجارب لا تكفّ عن التغير. وهي كلما تغيرت منعت الحالة النفسية من التكرر في الأعماق وان ظلت وهي على السطح مساوية لنفسها. لذلك كانت ديمومتنا غير قابلة للعكس، اننا لا نستطيع ان نستأنف الحياة في أحد اجزائها مرة ثانية، ولو أُمكن ذلك لوجب البدء بمحو ذكرى كل ما تلاها من حياتنا. قد نستطيع في أسوإ الاحتمالات ان نمحو هذه الذكرى من عقلنا، ولكننا لا نستطيع ان نمحوها من ارادتنا.

وعلى ذلك فإن شخصيتنا تنمو وتكبر وتنضج دون انقطاع، كل لحظة من لحظاتها شيء جديد ينضم الى ما كان موجودًا من قبل. واذا ذهبنا الى أبعد من ذلك قلنا: ليس هذا الجديد جديدًا فحسب، وانما هو شيء لا يمكن التنبؤ به. لا شك ان حالتي الحاضرة تفسّر بما كان في نفسي وبما كان يؤثر فيّ آنفًا. ولو حللتها لما وجدت فيها عناصر غير هذه. ولكن ما من عقل وان كان نطاقه أعلى من نطاق العقل الانساني يستطيع ان يتنبأ بالصورة البسيطة وغير المنقسمة التي تهب هذه العناصر التامة التجريد تنظيمها المشخص، لأن قوام التنبؤ إسقاط ما تمّ ادراكه في الماضي على صفحة المستقبل، أو تصور نظام آخر في ما بعد تؤلف فيه العناصر المدركة سابقًا تأليفًا جديدًا. أما الشيء الذي لم يسبق لنا ادراكه قط، والذي هو في الوقت نفسه بسيط فإنه لا يمكن التنبؤ به اضطرارًا. تلك هي صفة كل حالة من حالاتنا من جهة ما هي لحظة من تاريخ متتابع الجريان، فهي حالة بسيطة،

وهي لا يمكن ان تكون مما سبق لنا ادراكه لأنها تجمع في فرديتها كل المدرك وكل ما يضيفه إليها الحاضر. انها لحظة أصيلة من تاريخ لا يقل عنها أصالة.

تفسّر الصورة التي تمّ رسمها بملامح النموذج، وطبيعة الفنان. وبالألوان المذابة على لوح التصوير، ولكن أنّى لرجل بل أنّى للفنان نفسه ان يتنبأ بما ستكون عليه تلك الصورة وان كان عالمًا بما يفسرها، لأن معنى التنبؤ بها احداثها قبل حدوثها بالفعل، وهذا فرض محال يهدم نفسه بنفسه، وما يقال على صورة الفنان يقال أيضًا على لحظات حياتنا التي نحن صانعوها. كل لحظة منها نوع من الإبداع. وكما أن موهبة الفنان تتكون أو تفسد، أو تتغيّر على كل حال بفعل ما ينتجه من الآثار، فكذلك كل حالة من حالاتنا كلما صدرت عنا بدلت شخصيتنا، لأنها الصورة الجديدة التي نخلعها على انفسنا. واذن يحق لنا ان نقول ان ما نفعله رهن بما نحن عليه. الا انه يجب ان يضاف الى ذلك ان وجودنا مؤلف الى حدٍ ما مما نفعل، واننا نبدع ذواتنا إبداعًا مستمرًا. دع ان تفكير الانسان في ما يفعل يجعل ابداعه لذاته بذاته أتمّ. لأن العقل لا يسير هنا على الطريقة التي يسلكها في علم الهندسة، حيث يسلم بالمقدمات اللاشخصية دفعة واحدة، ويستخرج منها نتيجة لاشخصية اضطرارًا، بل الأمر هنا مختلف، وهو ان الأسباب نفسها وان كانت متساوية المعقولية قد تملي على الأشخاص المختلفين أو على الشخص نفسه في لحظات مختلفة أفعالاً عظيمة التباين. وفي الحق ان هذه الأسباب ليست هي ذاتها تمامًا، لأنها ليست أسباب الشخص نفسه، ولا أسباب اللحظة نفسها، وعلى ذلك فنحن لا نستطيع ان نتناولها من الخارج على سبيل التجريد كما يفعل علماء الهندسة ولا ان نحل للآخرين المشكلات التي تثيرها الحياة أمامهم. إن على كل شخص ان يجد لمشكلاته حلولاً منبثقة من داخله ولحسابه الخاص. ولسنا نريد الآن ان نتعمق في هذه الناحية، ولكننا نريد ان نبحث عن المعنى الدقيق الذي نطلق عليه لفظ الوجود. فنحن نرى ان الوجود بالنسبة الى كل كائن حي هو التغير، أو التغير في سبيل النضج، وان النضج هو إبداع الانسان نفسه بنفسه إبداعًا غير محدود، فهل يقال ذلك على الوجود عامة؟

إن لكل موضوع مادي نتناوله اتفاقًا خصائص مضادة لتلك التي ذكرناها آنفًا. فسواء أبقي هذا الشيء على حاله أم تغير بتأثير قوة خارجية، فاننا نتصور تغيره على انه نقلة أجزاء لا تتغير. وإذا طرأ على هذه الأجزاء تغير قسمناها بدورها أقسامًا أخرى، فنهبط على هذه الصورة الى الجُزَيئات التي تتألف منها تلك الأقسام، ثم الى الذرات المقومة لتلك الجُزَيئات، ثم الى الجسيمات المولدة للذرات، ثم الى ما وزن له من الأشياء التي تتكون الجسيمات في وسطها بحركة دائرية بسيطة. ونتوغل أخيرًا في التقسيم والتحليل إلى أبعد حد مستطاع، ولكننا لن نقف في النهاية إلا عند الشيء الذي لا يتغير.

ونقول الآن ان الشيء المركب يتغير بنقلة أجزائه، ولكن الجزء متى غادر وضعه فلا شيء يمنعه من الرجوع اليه، وكل جملة من العناصر مرت بحالة ما فهي تستطيع الرجوع اليها دائمًا، وان لم تستطع ذلك من تلقاء نفسها فانها تستطيعه بتأثير سبب خارجي على الأقل يعيد كل شيء الى محله. ومعنى ذلك ان احدى حالات الجملة تستطيع ان تتكرر ما شئنا لها التكرر، وان الجملة بالتالي لا تطعن في السنّ، لأنه ليس لها تاريخ.

وعلى ذلك فان هذه الجملة لا يخلق فيها شيء لا صورة ولا مادة، وما ستكون عليه في المستقبل حاضر في ما هي عليه الآن، شريطة ان ندخل في حالتها الحاضرة جميع نقاط الكون التي نفرض ان لها علاقة بها. وفي وسع عقل نطاقه فوق نطاق عقول البشر ان يحدد وضع كل نقطة من هذه الجملة في المكان بالنسبة الى كل لحظة من الزمان ولما كانت صورة الكل لا تحوي شيئًا زائدًا على أوضاع الأجزاء كان من الممكن نظريًا رؤية الصور التي ستتعاقب على تلك الجملة في المستقبل من خلال أشكالها الحاضرة.

ان اعتقادنا بوجود الأشياء الخارجية وجميع ما نجريه من عمليات على المنظومات التي يعزلها العلم كل ذلك يستند في الحقيقة الى تصورنا ان الزمان لا يؤثر فيها. لقد أشرنا الى هذه المسألة بإيجاز في بحث سابق. وسنرجع اليها خلال الدراسة

الحاضرة . فلنقتصر الآن على الاشارة الى ان الزمان المجرد (ز) الذي ينسبه العلم الى أحد الأشياء المادية أو إلى إحدى المنظومات المعزولة لا يقوم إلا على عدد معين من المعيّات الزمانية أو من المطابقات العامة . وان هذا العدد يظل ثابتًا مهما تكن طبيعة الفواصل التي تميز تلك المطابقات بعضها من بعض ، اننا لا ننظر الى هذه الفواصل أبدًا عند كلامنا على الأشياء المادية ، واذا كنا ننظر إليها أحيانًا فمردّ ذلك الى أننا نريد ان نحصي ما فيها من مطابقات جديدة يمكن ان يحدث خلالها كل ما نشاء من الأمور. ان الحس المشترك (أو الادراك السليم) الذي لا يهتم إلاّ بالأشياء المنفصلة ، وكذلك العلم الذي لا ينظر إلا في المنظومات المعزولة يقفان عند أطراف الفواصل لا على ضفاف مجراها كله . وعلى ذلك فاننا لو فرضنا ان تيار الزمان قد بلغ سرعة لا نهاية لها وان ماضي الأشياء المادية أو المنظومات المعزولة قد نشر كله مع حاضرها ومستقبلها في المكان دفعة واحدة لما احتجنا الى تغيير شيء من دساتير العلماء ولا من لغة العقل ، لأن العدد (ز) سيظل في هذه الحالة دالاً على الشيء نفسه ، بل مشتملاً على ذات العدد من المطابقات بين حالات الأشياء أو حالات المنظومات وبين نقاط الخط المرسوم بكامله ، أعني الخط الدال هنا على مجرى الزمان .

ومع ذلك فان التتالي واقع لا يمكن انكاره حتى في العالم المادي . ان استدلالاتنا على المنظومات المعزولة وان تضمنت أنّ تاريخ ماضيها وحاضرها ومستقبلها يمكن ان ينشر دفعة على شكل مروحة فان ذلك لا يمنع هذا التاريخ من أن يجري شيئًا فشيئًا كأنه يشغل ديمومة مماثلة لديمومتنا . إذا أردت ان أُعدّ لنفسي كأسًا من الماء المحلّى بالسكر وجب علي، شئت أو أبيت، أن أنتظر حتى يذوب السكر فيه . ان في هذا الحادث الصغير مغزى عميقًا ، لأن زمان انتظاري ليس ذلك الزمان الرياضي الذي يمكن ان ينطبق تمامًا على مجرى تاريخ العالم المادي كله وان كان هذا التاريخ مبسوطًا في المكان دفعة واحدة، انه زمان مطابق لما أشعر به من فراغ الصبر أي لقسم من ديمومتي ، وليس يمكنني ان أُطيل هذا الشعور أو اقصره بإرادتي . انه شيء أعيش فيه ، لا فكرة أتصورها ، انه شيء مطلق لا شيء

إضافي . ومعنى ذلك ان كأس الماء ، والسكر ، وعملية ذوبان السكر في الماء هي بلا ريب أمور مجردة ، وان الكل الذي اقتطعت منه هذه الأمور بعقلي وحواسي قد يكون على غرار الشعور متصفاً بالتقدم .

وفي الحق ان العملية التي يستخدمها العلم في عزل إحدى المنظومات واغلاقها ليست عملية صناعية . فلو لم يكن لها أساس موضوعي لما أمكن تفسير وجوبها في بعض الحالات واستحالتها في الأخرى . سنرى ان للمادة نزوعًا إلى تأليف منظومات معزولة يمكن بحثها بطريقة هندسية . وسنعرف المادة بهذا النزوع أيضًا ، فما المادة إلاّ نزوع ، لأنها لا تذهب الى الحدّ النهائي ولا تبلغ العزل التام مطلقًا ، وإذا كان العلم يذهب الى ذلك الحد النهائي ويعزل الأشياء عزلاً تامًا فسبب ذلك انه يهدف إلى تيسير الدراسة . فهو يسلم ضمنًا بأن المنظومة المعزولة تظل خاضعة لبعض المؤثرات الخارجية ، وإذا كان يترك هذه المؤثرات جانبًا فمرد ذلك إلى انه يجدها ضعيفة الى حد يوجب إهمالها ، أو إلى انه يحتفظ بها ليحسب لها حسابًا في ما بعد ، وفي الحق ان هذه التأثيرات أسلاك تربط المنظومة بمنظومة أخرى أوسع منها ، وتربط المنظومة الثانية بمنظومة ثالثة تشمل المنظومتين الأوليين ، وهكذا دواليك حتى تصل إلى اكثر المنظومات استقلالاً وأكثرها انعزالاً من الناحية الموضوعية ، أعني المنظومة الشمسية بأجمعها . ولكن الانعزال هنا أيضًا لا يكون مطلقًا ، لأن الشمس ترسل الحرارة والضوء الى ما وراء السيارات السحيقة ثم انها من جهة ثانية تتحرك فتجر معها السيارات وأقمارها في اتجاه معين. لا شك ان السلك الذي يربطها ببقية الكون دقيق جدًا ، الا ان الديمومة كامنة مع ذلك في مجموع الكون ، وهي تمتد على طول هذا السلك حتى تصل إلى أصغر جزء من أجزاء العالم الذي نعيش فيه .

الكون اذن ذو ديمومة ، وكلما تعمقنا في طبيعة الزمان أدركنا ان معنى الديمومة هو الاختراع ، وابداع الصور ، واعداد الجديد المطلق الجدة إعدادًا متصلاً . فالمنظومات التي يحددها العلم لا تدوم إلا لأنها مرتبطة ببقية الكون ارتباطًا غير منفصم . والحق ان في الكون كما سنبين في ما بعد حركتين متضادتين إحداهما « هابطة » والأخرى « صاعدة ». فالحركة الأولى لا تعمل إلاّ على نشر ملف تام

الإعداد ، ومن الممكن مبدئيًا ان تتم هذه الحركة على نحو يكاد يكون آنيًا كما يحدث ذلك للولب عند ارتخائه ، أما الحركة الثانية المطابقة لعمل داخلي من النضج والإبداع فانها تدوم ديمومة ذاتية وتفرض إيقاع سرعتها على الحركة الأولى التي لا تنفصل عنها.

وإذن ليس ثمة شيء يمنعنا من أن ننسب الى المنظومات التي يعزلها العلم ديمومة ذات صورة من الوجود مماثلة لوجودنا، هذا إذا نحن أعدنا تلك المنظومات الى موضعها في الكل. ولكن إعادتها إلى موضعها واجبة. وما يقال عليها يقال أيضًا ومن باب أولى على الأشياء التي يحددها إدراكنا ، فان الأطراف المميزة التي ننسبها إلى الشيء الخارجي والتي تهبه فرديته ليست سوى رسم لنوع من التأثير يمكننا ان نحدثه في نقطة معينة من المكان. فكأن ما ندركه من سطوح الأشياء وزواياها البارزة مرآة تعكس على أعيننا مخطط أفعالنا الممكنة. فلو حذفنا هذا الفعل وألغينا بالتالي ما يشقه الإدراك مسبقًا من الطرق الكبيرة في الواقع المتشابك الظواهر لتفككت فردية الجسم ولغارت في التأثيرات الكونية المتبادلة التي هي بلا ريب واقع الوجود نفسه.

لقد نظرنا الآن في أشياء مادية تناولناها اتفاقًا. أفلا يوجد بينها أشياء ممتازة؟ لقد قلنا ان الأجسام الجامدة قطعت من نسيج الطبيعة بمقص **ادراك حسي** يتبع نقاط الخطوط التي يمر بها **الفعل** في طريقه. فهل الجسم الذي يمارس هذا العمل ، ويطرح على المادة رسم أفعاله الممكنة قبل أن يقوم بها بالفعل ، ويسلط أعضاءه الحسية على تيار الواقع ليبلوره على هيئة صور محددة ، ويبدع على هذا النحو جميع الأجسام الأخرى ، أقول هل الجسم الحي أخيرًا جسم كغيره من الأجسام؟

لا شك ان هذا الجسم قسم من الامتداد مرتبط بأقسام الامتداد الأخرى ، متضامن مع الكل ، خاضع للقوانين الفيزيائية والكيميائية المسيطرة على كل جزء من أجزاء المادة. ولكن ، اذا كان انقسام المادة الى أجسام معزولة تابعًا لإدراكنا

الحسي، وكان تأليف المنظومات المغلقة من نقاط مادية تابعًا لعلومنا، فان انعزال الجسم الحي وانغلاقه يرجعان الى فعل الطبيعة نفسها. وهو يتركب من أجزاء متباينة يكمل بعضها بعضًا، ويقوم بوظائف مختلفة يتضمن بعضها بعضًا. انه **فرد**، ولا يمكن ان يقال ذلك على الأشياء الخارجية الأخرى، ولا على البلور نفسه لأن البلور ليس متباين الأجزاء ولا مختلف الوظائف. لا شك انه من الصعوبة بمكان حتى في العالم المعضّى تحديد ما هو فرد وما ليس بفرد. إن هذه الصعوبة التي تبدو كبيرة في عالم الحيوان تكاد تكون مستعصية على الحل في عالم النبات، ولذلك أسباب عميقة سنتكلم عليها في ما بعد. سنرى ان الفردية تتضمّن عددًا لا نهاية له من الدرجات، وانها لا تتحقق في الأشياء ولا في الانسان تحققًا تامًا، غير ان ذلك لا يمنعنا من اعتبارها خاصة من الخواص المميزة للحياة. ان علماء الحياة الذين ينهجون نهج علماء الهندسة ينتصرون هنا بسهولة على عجزنا عن تعريف الفردية تعريفًا دقيقًا وعامًا. إن التعريف الكامل لا ينطبق الاّ على حقيقة تامة التكوين. وخواص الحياة لم تتحقق تحققًا تامًا، وانما هي دائمًا في سبيلها الى التحقق، لأنها ليست **حالات** وانما هي **نزعات**. والنزعة لا تبلغ ما تريد إلاّ اذا كانت غير معوقة عن هدفها بنزعة أخرى، فكيف يمكن ان تظهر هذه الحالة في مجال الحياة التي تكون فيها النزعات المتضادة متضمنة بعضها بعضًا دائمًا كما سنبين ذلك في ما بعد. ويمكن القول على الخصوص في حالة الفردية ان النزوع إلى التفرد إذا كان ماثلاً في كل مكان من العالم المعضّى فإن النزوع إلى التكاثر يقاومه في كل مكان. فلا تكون الفردية كاملة إلاّ اذا كان الجزء المفصول عن البدن غير قادر على الحياة منعزلاً. ولكن التكاثر أو التوالد يصبح في هذه الحالة مستحيلاً. وما التكاثر في حقيقة الأمر إلاّ تكوين بدن جديد من جزء من البدن القديم. فكأن الفردية اذن تنزل عدوها في دارها. ان شعورها بالحاجة إلى الاستمرار في الزمان يقضي عليها بأن لا تكون تامة في المكان أبدًا. وعلى عالم الحياة ان يحدد في كل حالة نصيب كل من النزعتين. فمن العبث اذن أن نطلب منه تعريفًا نهائيًا للفردية يطبق بصورة آلية.

ولكن كثيرًا ما يفكر المرء في أمور الحياة على غرار تفكيره في أحوال المادة الجامدة وما من مناقشة يظهر فيها الإلتباس ظهوره في مناقشة موضوع الفردية. إذا احتج أحدهم بقوله: إن كل قسم مقطوع من جسم دودة الأرض يعيد تكوين رأسه كما لو كان فردًا مستقلاً، وان أقسام الهدرة الواحدة تصبح كذلك هدرات جديدة وان أقسام بيضة قنفذ الماء تنمو على هيئة اجنة تامة، ثم سألنا قائلاً اين كانت فردية البيضة والهدرة والدودة؟ قلنا ان وجود فرديات كثيرة في الوقت الحاضر لا يلزم عنه عدم وجود فردية وحيدة من قبل. أنا نقرّ بأننا إذا رأينا عدة جوارير تسقط من صوان واحد لم يحق لنا ان نقول ان الصوان كان قطعة واحدة. ذلك لأن هذا الصوان لا يمكن ان يشتمل في حاضره على أكثر مما كان مشتملاً عليه في ماضيه، وانه اذا كان الآن مؤلفًا من عدة قطع متباينة فسبب ذلك انه كان مشتملاً عليها منذ بداءة صنعه. فلنقل اذن في ذلك قولاً عامًا وهو ان الأجسام غير المعضّاة أي الأجسام التي نحتاج إليها في العمل والتي نصوغ تفكيرنا على مثالها خاضعة لهذا القانون البسيط وهو «إن الحاضر لا يشتمل على أكثر مما يشتمل عليه الماضي»، وان ما نجده في المعلول كان موجودًا في العلة. ولكننا إذا فرضنا ان الجسم المعضّى يتميز بالنمو والتغير الدائم كما يدل على ذلك ظاهر الملاحظة فانه لا عجب في هذه الحالة ان يكون هذا الجسم **واحدًا** في البداءة **كثيرًا** في ما بعد. ان تناسل الأجسام العضوية الوحيدة الخلايا يقوم على هذا الأمر نفسه. وهو ان الكائن الحي ينقسم قسمين يؤلف كل منهما فردًا تامًا. نعم ان الطبيعة قد حددت القدرة على إعادة إحداث الكل لدى الحيوانات الكثيرة التعقيد واحلتها في الخلايا المسماة بالخلايا التناسلية، وهي تكاد تكون مستقلة، إلاّ أن قسمًا من هذه القدرة يمكن أن يظل منتشرًا في بقية البدن كما تدل على ذلك ظواهر تجدد التكوين، ولنا ان نتصور ان هذه القدرة تبقى في بعض الحالات الممتازة كامنة بتمامها حتى تظهر في اول فرصة. والحق إنه لا يشترط في القول بفردية البدن أن يكون غير منقسم إلى أجزاء قابلة للحياة. بل يكفي ان تتصف أجزاء هذا البدن بشيء من التنظيم قبل انقسامه وان يكون لهذا التنظيم ميل إلى

الظهور في الأقسام بعد انفصالها عن الكل. هذا ما نشاهده على وجه التحقيق في العالم المعضّى. فلنستنتج إذن ان الفردية لا تكون كاملة أبدًا وانه كثيرًا ما يكون من الصعب لا بل من المحال أحيانًا ان نفرق بين ما هو فرد وما ليس بفرد، وان من صفات الحياة مع ذلك ان تبحث عن الفردية وان تنزع إلى تأليف منظومات معزولة ومغلقة بالطبع.

وعلى ذلك فإن الكائن الحي يتميز عن كل ما يعزله الإدراك الحسي أو يغلقه العلم بصورة صناعية. فمن الخطإ إذن أن نقارن بينه وبين احد الموضوعات الخارجية. اذا أردنا أن نبحث في الأجسام غير المعضاة عن وجه للمقارنة بينها وبين الكائن الحي وجب علينا أن نقرن بين الكائن الحي والكون المادي كله لا بينه وبين شيء مادي معين. نعم ان هذه المقارنة لا تنفعنا كثيرًا، لأن الكائن الحي شيء منظور يمكن الاطلاع عليه بالملاحظة، على حين ان مجموع الكون لا يتم بناؤه ولا إعادة بنائه إلاّ بالفكر. ومع ذلك فان هذه المقارنة توجه انتباهنا الى ما يتميز به التنظيم العضوي من خصائص ذاتية وهي ان الكائن الحي من جهة ما هو ذو ديمومة يشبه الكون في جملته كما يشبه كل كائن واعٍ على حدته. ان ماضيه كله يمتد الى حاضره، ويظل فيه فاعلاً ومؤثرًا. ولو لم يكنِ الأمر كذلك لما امكننا أن ندرك انه اجتاز مراحل محددة وانه قد تحول من سنّ الى سنّ، وان له في النهاية تاريخًا. اذا نظرت الى جسمي خاصة وهو المشابه لشعوري وجدته ينضج شيئًا فشيئًا من الطفولة الى الشيخوخة، ويكبر في السن مثلي. حتى ان النضج والكبر في السن ليسا في الحقيقة سوى صفتين من صفات بدني. وأنا لا اطلقها على ما يقابلهما من التغيرات في شخصي الواعي إلاّ مجازًا. والآن، اذا هبطت من الأعلى إلى الأدنى في سلم الكائنات الحية، وانتقلت من أكثر الكائنات الحية تنوعًا إلى أقلها تنوعًا، أي من بدن الإنسان الكثير الخلايا إلى جسم النقاعية الوحيدة الخلية، وجدت في هذه الخلية البسيطة حادثة الكبر نفسها. فالنقاعية تضعف وتوهن بعد عدد معين من الانقسامات، واذا استطعنا بتغيير البيئة ان نؤخّر اللحظة التي يصبح فيها تجديد الشباب بالازدواج الجنسي ضروريًا فاننا لا نستطيع أن نؤجلها تأجيلاً

غير محدود. وفي الحق ان المرء قد يجد بين هاتين الحالتين المتطرفتين اللتين يكون البدن فيهما متصفاً بالفردية حالات أخرى كثيرة تكون الفردية فيها اقل ظهورًا، ومع ان في هذه الحالات كبرًا في السن لا محالة فانه ليس من الممكن تحديد اجزائها التي تكبر على وجه الدقة، ولنقل مرة أخرى انه لا يوجد هناك قانون بيولوجي كلي ينطبق كما هو وبصورة آلية على كل كائن حي. ليس هناك سوى اتجاهات تقذف فيها الحياة بالأنواع عامة. وكل نوع جزئي فهو يؤكد استقلاله بالفعل الذي يتكون به، ويتبع هواه وينحرف كثيرًا أو قليلاً عن الخط، حتى انه يصعد المنحدر أحيانًا، ويبدو تاركًا الإتجاه الأصلي خلف ظهره، وليس يشق عليك أن تبين لي ان الشجرة لا تكبر في السن، وان تستدل على ذلك بقولك ان نهايات أغصانها تبقى غضة وانها تستطيع ان تولد أشجارًا جديدة دائمًا بطريق الفسْل. ولكن جسمًا عضويًا كهذا الجسم وهو بالأحرى مجتمع لا فرد لا بدّ من أن يكون فيه شيء يكبر في السن كالأوراق وباطن الجذع على الأقل. وكل خلية منه على حدتها تتطور بصورة معينة **فحيثما يكن شيء حي يكن هنالك في مكان ما سجل مفتوح يسجل فيه الزمان آثاره.**

قد يقال ان ذلك ليس سوى مجاز – والواقع ان من الصفات الذاتية التي يتميز بها المذهب الآلي اطلاقه اسم المجاز على كل قول ينسب الى الزمان فعلاً مؤثرًا، ووجودًا حقيقيًا مخصوصًا. فمهما يتبين لنا بالملاحظة المباشرة ان الأساس الحقيقي لوجودنا الواعي هو الذاكرة، اعني الامتداد من الماضي الى الحاضر، أي الديمومة الفاعلة التي لا تقبل العكس ومهما يتبين لنا بالإستدلال اننا كلما ابتعدنا عن الأشياء المقطوعة والمنظومات المعزولة التي يفصلها الحسّ السليم ويعزلها العلم أشرفنا على حقيقة واقعية تتغير تغيرًا مجملاً في استعداداتها الداخلية كأن هناك ذاكرة تجمّع آثار الماضي وتجعل الرجوع إلى الوراء مستحيلاً؛ أقول: مهما يتبين لنا ذلك بالملاحظة والاستدلال فان غريزة العقل المكانيكية تظل أقوى من الإستدلال وأقوى من الملاحظة المباشرة. إنّا نحمل بين جوانحنا بصورة غير شعورية فيلسوفًا متافيزيقيًا ويرجع سبب وجوده فينا، كما سنبين في ما بعد، الى المحل الذي يشغله الإنسان بين

مجموع الكائنات الحية ، ولهذا الفيلسوف مطالبه المحددة ، وتعليلاته النهائية وآراؤه الثابتة التي لا تقبل التعديل ، وهي كلها ترجع إلى القول بنفي الديمومة المشخصة ، وبوجوب إرجاع التغير إلى ترتيب الأجزاء، أو إفساد ترتيبها. ان استحالة عودة الزمان الى بداءته ظاهرة تنسب إلى جهلنا كما ان امتناع الرجوع إلى الوراء يعود إلى عجز الإنسان عن إعادة الأشياء إلى أماكنها . وعلى ذلك فالكبر في السن ليس سوى اكتساب تدريجي أو خسارة تدريجية لبعض العناصر، بل ربما كان كليهما معًا . فكأن حقيقة الزمان بالنسبة الى الكائن الحي والى ساعة الرمل سواء ، لأن ساعة الرمل لا تفرغ حوضها العلوي إلاّ لتملأ حوضها السفلي ، ولأنك تستطيع أن تعيد كل شيء في هذا الجهاز إلى مكانه بقلب رأسه على عقبه .

نعم ان العلماء لم يتفقوا على ما يربحه الكائن الحي ولا على ما يخسره بين يوم الميلاد ويوم الموت . فقد وجه بعضهم عنايته إلى النظر في الازدياد الدائم لحجم البروتوبلاسما من ميلاد الخلية إلى موتها[١] ، ورأى بعضهم الآخر في هذه المسألة رأيًا أعمق وأقرب الى الصدق ، وهو ان النقصان يرجع الى قلة كمية المواد الغذائية الموجودة في الوسط الداخلي الذي يتجدد البدن فيه، على حين ان الزيادة ترجع الى مقدار ما يبقى في البدن من المواد التي لا يطرحها، فاذا تجمعت هذه المواد فيه أدت إلى غلظ قشرته[٢] . ولكن هل ينبغي لنا ان نصرح مع أحد كبار علماء الجراثيم ان كل تعليل للكبر في السن لا يحسب حسابًا لائتكال الخلايا الهضّامة (Phagocytose)[٣] انّما هو تعليل غير كاف؟ ليس من شأننا أن نبت هذه

---

١. Sedgwick Minot, *On certain phenomena of growing old* (*Proc. of the American Assoc. for the advancement of science*, 39th meeting, Salem, 1891, p. 271-288).

٢. Le Dantec, *L'individualité et l'erreur individualiste*, Paris, 1905, p. 84 et suiv.

٣. Metchnikoff, *La dégénérescence sénile* (*Année biologique*, III, 1897, p. 249 et suiv.). Cf. du même auteur: *La nature humaine*, Paris, 1903, p. 312 et suiv.

المسألة ، ولكن اتفاق النظرتين في توكيد التجمع المستمر أو الخسارة المستمرة لنوع خاص من المادة واختلافهما في تحديد ما يربحه هذا النوع أو يخسره يدلان دلالة كافية على ان طريقة التعليل التي أخَذَتا بها طريقة قبليّة. وكلّما تقدمنا في دراستنا هذه تبيّن لنا ذلك على نحو أفضل. فليس من السهل إذن على من يفكّر في الزمان أن يتخلص من صورة ساعة الرمل.

إن للكبر في السن سببًا أعمق من هذا. ونحن نرى أن بين تطور الجنين وتطور البدن الكامل اتصالاً غير منقطع. وان الدفعة التي تبعث الكائن الحي على الكبر والنمو والشيخوخة هي ذات الدفعة التي تجعله يجتاز مراحل حياة الجنين. ان نموّ الجنين تغير دائم في الصورة ، فمن أراد أن يسجل جميع مظاهره المتعاقبة ضاع في غير المتناهي ، كما يحدث لنا ذلك عندما نتصدى لتسجيل ظواهر المتصل. وما الحياة إلاّ امتداد لهذا التطور المتقدم على الولادة. والدليل على ذلك انه يمتنع علينا في أكثر الأحيان أن نقول هل نحن أمام بدن يكبر في السن ام أمام جنين يستمر في التطور. تلك هي حالة يرقانات الحشرات وحالة القشريات مثلاً. يضاف إلى ذلك ان في بدن مثل بدننا أزمات كأزمة البلوغ وأزمة اليأس. فهذه الأزمات تبدل الفرد تبديلاً تامًا ويمكننا ان نقارن بينها وبين التغيرات التي تتم خلال حياة اليرقانة أو حياة الجنين. وهي مع ذلك جزء متمم لظاهرة كبرنا في السن. وإذا كانت تحدث في سن معينة وفي زمن يمكن أن يكون إلى حد ما قصيرًا فليس لشخص أن يدعي انها تطرأ على الكائن الحي **فجأة** من الخارج لمجرد بلوغه سنًا معينة كما تصل دعوة خدمة العلم إلى من أكمل العشرين من سنه. وبديهي ان الكائن الحي يعد نفسه كل حين لتغير كتغير سن البلوغ منذ الولادة ، لا بل قبل الولادة ، وان كبره في السن حتى أزمة البلوغ هذه يقوم جزئيًا على الأقل على هذا الاعداد التدريجي. وقصارى القول ان ما يختص به الكبر من أمور حيوية معينة يرجع إلى استمرار التغير في الصورة استمرارًا غير محسوس منقسمًا إلى غير نهاية ، وان ظواهر التحطّم العضوي تصحبه مع ذلك لا محالة ، وان للكبر تفسيرًا مكانيكيًا متعلقًا بهذه الظواهر ، كتفسير ما نلاحظه من حوادث التصلب ، وما نسجله من آثار

التجمع التدريجي للمواد الباقية في البدن، والتضخم المتزايد في (بروتوبلاسما) الخلية. إلاّ ان هناك وراء هذه النتائج الظاهرة سببًا داخليًا عميقًا، وهو أن تطور الكائن الحي كتطور الجنين يتضمّن تسجيلاً متصلاً للديمومة، وبقاءً للماضي في الحاضر كما يتضمّن بالتالي ظاهرة ذاكرة عضوية على الأقل.

وكل جسم جامد فحالته الحاضرة تابعة لما مرّ به من الحالات في اللحظة السابقة لا غير. وأوضاع النقاط المادية لإحدى المنظومات التي حددها العلم وعزلها تتحدد بأوضاع هذه النقاط نفسها في اللحظة السابقة مباشرة. وبكلمة أخرى يمكن التعبير مبدئيًا عن القوانين المسيطرة على المادة غير العضوية بمعادلات تفاضل يلعب فيها الزمان (بالمعنى الذي يقصده العالم الرياضي بهذه الكلمة) دور المتغير المستقل، فهل ينطبق ذلك على قوانين الحياة؟ هل يمكن تفسير حالة الجسم الحي بحالته السابقة مباشرة تفسيرًا تامًا؟ إذا اتفقنا قبليًا على تمثيل الجسم الحي بالأجسام الطبيعية الأخرى وذهبنا تبعًا لما تقتضيه حاجات الموضوع إلى التسوية بينه وبين المنظومات الصناعية التي يتناولها علماء الكيمياء والفيزياء والفلك أجبنا عن هذا السؤال بقولنا: نعم لكن لهذه القضية في علم الفلك وعلم الفيزياء والكيمياء معنى محدد تمامًا، فهي تدل على ان بعض مظاهر الحاضر المهمة بالنسبة الى العلم يمكن أن تحسب تبعًا لتغيرات الماضي المباشر، وليس في مجال الحياة شيء شبيه بهذا. جلّ ما في الأمر أن الحساب ينطبق هنا على بعض ظواهر التحطم العضوي. اما الإبداع العضوي، وظواهر التطور التي تتألف منها الحياة بالذات فاننا على عكس ذلك لا نرى كيف يمكننا اخضاعها للمعالجة الرياضية. قد يقال ان هذا العجز لا يرجع إلاّ إلى جهلنا، وقد يقال انه يرجع الى ان اللحظة الحاضرة من الجسم الحي لا تعلل باللحظة السابقة مباشرة، بل تعلل بماضي البدن كله، بوراثته وأخيرًا بمجموع تاريخ طويل جدًّا. وفي الحق ان ثانية هاتين الفرضيتين هي التي تعبر عن حالة العلوم البيولوجية الحاضرة واتجاهاتها. أما الفكرة القائلة ان حاسبًا أعلى من الانسان يستطيع أن يخضع الجسم الحي للمعالجة الرياضية التي تخضع لها منظومتنا الشمسية فانها نشأت شيئًا فشيئًا عن فلسفة متافيزيقية ازداد

احكام صورتها منذ كشوف (غاليله) الطبيعة ، حتى أصبحت كما سنبين في ما بعد المتافيزيقا الطبيعية للعقل الانساني . لقد كان من الواجب علينا ان نقف إزاء هذه الفلسفة موقف الحذر لوضوحها الظاهر ، ولرغبتنا الملحّة في التصديق بها ، ولتسرع العقول الممتازة في قبولها بغير برهان ، ولجميع ألوان الإغراء التي تحدثها في تفكيرنا ، فان ما لها من جاذبية عندنا يثبت انها تشبع أحد ميولنا الفطرية . ولكننا سنرى في ما بعد ان النزعات الفكرية التي هي اليوم فطرية والتي أبدعتها الحياة خلال تطورها قد أعدت لشيء آخر غير تزويدنا بتفسير واضح للحياة .

كلما أردنا أن نفرق بين المنظومة الصناعية والمنظومة الطبيعية أي بين الميت والحي اصطدمنا بمعارضة هذه النزعة . وهذه المعارضة تجعلنا نجد صعوبة واحدة في تصورنا ان الجسم العضوي يتصف بالديمومة وان غير العضوي لا يتصف بها . قد يقال على سبيل التعجب : كيف تقررون ان حالة المنظومة الصناعية متوقفةٌ على حالتها في اللحظة السابقة ؟ أفلا يؤدي هذا القول إلى إقحام الزمان فيها وإلى وضعها في مجال الديمومة ؟ وهـذا الماضي الذي ينضم بحسب رأيكم إلى اللحظة الحاضرة من حياة الكائن الحي أفلا ترون ان الذاكرة العضوية تقلصه كله وتجمعه في اللحظة السابقة بحيث تصبح هذه اللحظة إذ ذاك هي السبب الوحيد للحالة الحاضرة ؟ نقول : ان هذا الكلام ينكر الفرق الأساسي بين الزمان المشخّص الذي تتبدل المنظومة الحقيقية خلاله وبين الزمان المجرد الذي يدخل في نظرياتنا المتعلقة بالمنظومات الصناعية . فماذا نعني بقولنا ان حالة المنظومة الصناعية تابعة لما كانت عليه في اللحظة السابقة مباشرة ؟ لا يوجد ، ولا يمكن أن يوجد هناك آن متقدم مباشرة على آن آخر كما انه لا يوجد نقطة رياضية ملاصقة لنقطة رياضية أخرى. لأن الآن السابق مباشرة هو الذي تربطه بالآن الحاضر فترة من الزمان نرمز اليها بـ : [تفا (ز)] (dt) ، فكل ما نريد أن نقوله إذن هو ان الحالة الحاضرة لمنظومة ما تحدد بمعادلات تدخل فيها أمثال تفاضلية مثل : تفا(م) / تفا(ز) ، تفا(س) / تفا(ز) ، وهي في واقع الأمر سرعات **حاضرة** ، وتسارعات **حاضرة** . وهذا يعني في النهاية

ان الأمر متعلّق بالحاضر وحده أي بالحاضر الذي نتناوله في الحقيقة مع اتجاهه. وفي الواقع ان المنظومات التي يتناولها العلم موجودة في حاضر آني يتجدد دون انقطاع ، لا في ديمومة حقيقية مشخّصة يتحد ماضيها بحاضرها . ولا شيء يمنع الرياضي عند حسابه حالة إحدى المنظومات في المستقبل في نهاية زمان معين مثل (ز) من أن يفرض ان العالم المادي سيضمحل من الآن إلى ذلك الزمان ليعود إلى الظهور دفعة واحدة . فاللحظة الزمانية الأخيرة هي اللحظة الوحيدة التي يعتد بها وهي شيء آني محض. أما الزمان الحقيقي أي الزمان الذي يجري خلال تلك الفترة فلا يحسب له حساب ولا يدخل في المعادلة. واذا صرّح الرياضي بأنه يضع نفسه في مجال تلك الفترة فهو انما ينتقل دائمًا إلى نقطة معينة ولحظة معينة أي إلى نهاية زمان مثل (زَ) فلا يبقى حينئذ مجال للكلام على الفترة التي تمتد إلى (زَ) واذا قسم الفترة أجزاء لا نهاية لها في الصغر بالاعتماد على التفاضل الزمني (تفاز) عبر بذلك عن نظره إلى التسارعات والسرعات فقط أي عن أعداد تشير إلى الاتجاهات وتسمح بحساب حالة المنظومة في لحظة معينة . ولكن الأمر لا يتعلق حينئذ بالزمان السيال بل يتعلق بلحظة معينة أي بلحظة ثابتة . وقصارى القول ان **العالم الذي يتناوله الرياضي يموت ويولد في كل آن ، وهو لا يختلف عن العالم الذي فكر فيه (ديكارت) عند كلامه على الخلق المستمر**. ولكن كيف يمكننا في عالم متصور على هذا النحو أن نفهم التطور أعني الصفة التي تتميز بها الحياة؟ ان التطور في حد ذاته يتضمن اتصالاً حقيقيًا للماضي بالحاضر أي يتضمن ديمومة تعد خط اتصال بينهما ، ونقول بعبارة أخرى ان معرفتنا بالكائن الحي أو بالمنظومة الطبيعية تعتمد على الديمومة نفسها اما معرفتنا بالمنظومة الصناعية أو الرياضية فلا تعتمد إلاّ على الطرف النهائي .

وهكذا يبدو لنا ان استمرار التغير وبقاء الماضي في الحاضر والديمومة الحق هي الصفات المشتركة بين الكائن الحي والنفس الواعية. فهل يمكننا أن نذهب الى أبعد من ذلك ونقول : ان الحياة اختراع على غرار الفاعلية الواعية ، وانها إبداع مستمر مثلها ؟

لسنا نريد ان نستقصي هنا أدلة مذهب التحول ، ولكننا نريد أن نوضح

بكلمتين سبب أخذنا في البحث الحاضر بهذا المذهب من جهة ما هو إلى حد كافٍ ترجمة صحيحة ودقيقة للظواهر المعلومة. ان بذور فكرة التحول موجودة من قبل في التصنيف الطبيعي للكائنات العضوية. فالعالم الطبيعي في الواقع يضم الكائنات العضوية المتشابهة بعضها إلى بعض. ثم يقسم كل زمرة منها زمرًا فرعية يكون التشابه بين أفرادها اكثر، وهكذا دواليك. فكأن صفات الزمرة الأصلية كما هي ظاهرة على طول هذا التصنيف أصول عامة تنسج عليها كل زمرة فرعية تغيراتها الخاصة. تلك هي بالضبط علاقة الأصل بالفرع في عالم الحيوان وعالم النبات. فكل فرد يطرز نسيجه المبتكر على منوال رسم ينقله الآباء الى الأبناء ويكون مشتركًا بينهم. نعم ان الفروق بين الفرع والأصل طفيفة. ويمكننا ان نسأل أنفسنا هل تنطوي المادة الحية على درجة من المرونة تمكنها من الاكتساء تباعًا بصور مختلفة كصور الاسماك والزواحف والطيور؟ ولكن الملاحظة تجيب عن هذا السؤال بصورة حاسمة. فهي تبين لنا ان جنين الطير لا يكاد يتميز حتى مرحلة معينة من مراحل نموه عن جنين الزواحف وان الفرد يبدي خلال الحياة الجنينية عامة سلسلة من التحولات يمكن تشبيهها بتلك التي ننتقل بها من نوع إلى آخر بحسب مذهب التطوّر، فإن خلية واحدة نحصل عليها باتحاد خليتي الذكورة والأنوثة تقوم بهذا العمل عند انقسامها. ونحن نرى كل يوم أمام أعيننا أعلى صور الحياة تخرج من صورة جد أولية. فالتجربة تثبت إذن ان أكثر الأحياء تعقدًا واشتباكًا يستطيع الخروج بطريق التطور من أكثرها بساطة، ولكن هل خرج منها الآن بالفعل؟ ان علم المستحاثات يدعونا إلى اعتقاد ذلك بالرغم من نقص وثائقه، ذلك لأن نظام تتالي الأنواع الذي يهتدى إليه بشيء من الضبط مطابق على وجه التحقيق لنظام التتالي الذي تفرضه النظريات المستنبطة من علم تكوين الجنين وعلم التشريح المقارنين، وكل كشف جديد في علم المستحاثات يجيء بتأييد جديد لمذهب التحول. وهكذا نجد ان الدليل المستمد من الملاحظة المحضة والبسيطة يزداد قوة دائمًا، كما ان التجريب من جهة ثانية يبطل الاعتراضات واحدًا بعد آخر. دع ان التجارب الأخيرة التي اثبت بها (دو فري)

(H. de Vries) ان التغيرات المهمة يمكن ان تحدث فجأة وأن تنتقل في نظام قد قضت على عدد من الصعوبات الكبرى التي تثيرها النظرية ، وهي تسمح لنا باختصار قدر كبير من الزمان الذي يتطلبه التطور البيولوجي ، وتجعلنا كذلك أقل تعنتًا وتشددًا في مطالبنا إزاء علم المستحاثات بحيث تبدو فرضية التحول باختصار كأنها أكثر الفرضيات تعبيرًا عن الحقيقة تعبيرًا تقريبيًا على الأقل . انك لا تستطيع أن تبرهن على هذه الفرضية برهنة دقيقة ومحكمة ، ولكن تحت اليقين الذي يحصل لك بالرهان النظري أو التجريبي درجة غير محدودة من الاحتمال المتزايد الذي ينوب عن البداهة ويتجه إليها كما يتجه الى نهايته . ذلك هو نوع الاحتمال الذي ينطوي عليه مذهب التحول .

ومع ذلك فلنسلم بأن مذهب التحول قد وقع في الخطإ. ولنفرض انه يمكن الوصول بالاستنباط أو بالتجريب إلى إثبات أن الأنواع قد تولدت بحركة غير متصلة ليس لدينا في الوقت الحاضر أية فكرة عنها ، فهل يضعف ذلك ما ينطوي عليه هذا المذهب من أمور شديدة الإغراء والخطورة؟ لا شك ان التصنيف سيظل على ما هو عليه في خطوطه الكبرى ، وان مسلمات علم الجنين الحاضرة ستبقى كذلك قائمة ، وان المطابقة بين علم تكوين الجنين المقارن وعلم التشريح المقارن ستظل ثابتة . وعلى ذلك فان علم الحياة يمكنه بل يجب عليه ان يستمر في تقرير العلاقات نفسها التي يفرضها اليوم مذهب التحول بين الصور الحية. وهذه العلاقات هي القرابة نفسها. نعم ان المقصود بالقرابة القرابة المثالية لا القرابة المادية . ولكن لما كانت مسلمات علم المستحاثات الحاضرة يمكن ان تظل قائمة ايضًا ، كان لا بدّ من التسليم بأن الصور التي تتجلى بينها القرابة المثالية لم تظهر في زمان واحد ، بل ظهرت في ازمنة متتالية . ونظرية التطور بما فيها من أمور هامة في عيني الفيلسوف لا تتطلب أكثر من ذلك. فهي تقوم بخاصة على الإقرار بوجود علاقات قرابة مثالية ، وعلى التوكيد انه كلما كان هناك اذا صح القول علاقة قرابة منطقية بين الصور ، كان بين الأنواع علاقة تتالٍ زماني تتحقق فيها هذه الصور تحققًا ماديًا ، وهذا الرأي المزدوج سيظل على كل حال ثابتًا . وهو يوجب علينا ان

نفرض ان هناك في مكان ما تطورًا. وهذا التطور اما ان يكون فعل عقلٍ مبدعٍ تتولد فيه الصور الذهنية للأنواع المختلفة بعضها من بعض على النحو الذي تتولد فيه الأنواع على سطح الأرض وفقًا لما يريده مذهب التحول، واما أن يكون نتيجة خطة للتنظيم الحيوي كامنة في الطبيعة تفسر شيئًا فشيئًا وتكون فيها علاقات التسلسل المنطقي والزماني بين الصور المختلفة مطابقة بالضبط لتلك التي يعرضها علينا مذهب التحول ويرى انها علاقات تسلسل حقيقي بين الأفراد الأحياء، واما ان يكون ناشئًا عن علة للحياة مجهولة تفسّر نتائجها كما لو كان بعضها مولدًا لبعض. ولو أخذنا بأحد هذه الآراء لنقلنا التطور من مجال إلى آخر أي من مجال المرئي إلى غير المرئي. ولظل معظم ما يقوله لنا اليوم مذهب التحول ثابتًا شريطة أن نخاطر بتأويله على صورة أخرى. أفليس من الأفضل إذن ان نأخذ بمذهب التحول حرفيًا على النحو الذي يقرره معظم العلماء؟ وإذا تركنا جانبًا سؤالنا عن درجة اشتمال مذهب التطور على وصف الحوادث، وعن قدرته على تصويرها تصويرًا رمزيًا لم نجد بينه وبين النظريات التي أراد أن يحل نفسه مكانها تعارضًا ولا بينه وبين نظريات الخلق المنفصل المقابلة له على العموم اختلافًا، ذلك هو سبب ظننا ان لغة مذهب التحول تتحتم الآن على كل فلسفة، كما ان التصديق القطعي بمذهب التحول يتحتم على كل علم.

ولكن لا ينبغي لنا عند ذلك أن نتكلم على الحياة عامة كأنها شيء مجرد أو مجرد عنوان نسجل تحته اسماء جميع الكائنات الحية. هناك تيار حيوي مرئي شديد الوضوح حدث في لحظة معينة من الزمان، وفي نقطة محددة من المكان. إنَّ هذا التيار الذي اخترق الأجسام وعضاها واحدًا بعد آخر، وانتقل من جيل إلى جيل، قد انقسم بين الأنواع وتبدّد بين الأفراد ولكنه لم يفقد بانقسامه هذا شيئًا من قوته. بل كان كلما مضى في طريقه قدمًا ازداد بالأحرى شدة. ونحن نعلم ان العناصر الجنسية في الكائن العضوي المولد تنقل خصائصها مباشرة إلى العناصر الجنسية في الكائن العضوي المتولد وفقًا لما ذهب إليه (ويزمان) من القول «باستمرار البلاسما الزارعـة»، وقد بدا هذا الرأي بصورته المتطرفة هذه عرضة للانكار والجحود،

لأننا لا نرى بوادر تكوّنِ الغدد الجنسية عند انقسام البيضة الملقّحة إلاّ في حالات استثنائية ، ولكن اذا كانت الخلايا المولدة للعناصر الجنسية لا تظهر على العموم منذ بدء الحياة الجنينية فانها في صحيح القول دائمة التكون على حساب انسجة الجنين التي لم تخضع بعد لأي تنويع وظيفي خاص والتي تتألف خلاياها من جبلة (بروتوبلاسما) غير متبدلة الصفات[١] . ونقول بعبارة أخرى ان قدرة البيضة الملقحة على التوليد تتناقص بتوزعها على كتلة متزايدة من أنسجة الجنين. ولكنها خلال تبددها على هذا النحو تركز شيئًا من ذاتها مجدّدًا في نقطة خاصة أي في الخلايا التي ستتولد منها البويضات أو الحيوانات المنوية ، واذن يمكننا ان نقول : إذا كانت (البلاسما) الزارعة غير متصلة فإن هناك على الأقل طاقة مولدة متصلة لا تبذل مجهودها إلاّ خلال لحظات محدودة أي خلال الزمان اللازم لاندفاع الحياة الجنينية ، حتى إذا ملكت نفسها في أقرب وقت ممكن داخل العناصر الجنسية الجديدة انتظرت دورها مرة ثانية . إذا نظرنا إلى الحياة من هذه الناحية بدت لنا شبيهة بتيار ينتقل بطريق الجسم العضوي النامي من بذرة إلى بذرة ، فكأن الكائن العضوي نفسه ليس سوى غدة أو برعم يتفجر من البذرة القديمة الجاهدة في الاستمرار داخل البذرة الجديدة . والأمر الجوهري في ذلك هو استمرار التقدم استمرارًا غير محدود ، أعني التقدم الخفي الذي يتخذه كل كائن عضوي مرئي مطية له خلال الفترة القصيرة التي اوتي فيها الحياة .

وإذن كلما انعمنا النظر في استمرار الحياة رأينا ان التطور العضوي يتقرب من تطور الشعور الذي يزدحم فيه الماضي على أبواب الحاضر ويضغطه ليفجر منه صورة جديدة لا تقاس بسوابقها . وما من انسان ينكر ان ظهور نوع نباتي أو حيواني يرجع إلى أسباب دقيقة . ومعنى ذلك اننا اذا عرفنا تفاصيل هذه الأسباب في المستقبل أي بعد فوات الاوان استطعنا ان نفسر بها صورة ذلك النوع بعد

---

١. Roule, *L'embryologie générale*, Paris, 1893, p. 319.

ظهوره ، ولكننا لا نستطيع أن نتنبأ بها أبدًا[١] . قد يقال : يمكننا التنبؤ بها إذا عرفنا شروط حدوثها على وجه التفصيل ، ولكن هذه الشروط تلابس تلك الصورة ولا تؤلف معها إلاّ شيئًا واحدًا ، لأنها خاصة من الخواص المميزة للحظة التي يبلغها تاريخ الحياة . فكيف تفرض اذن اننا نعلم ذلك الموقف الوحيد في جنسه ، وهو لم يحدث بعد ، ولن يتكرر حدوثه أبدًا؟ لا يتنبأ المرء بشيء من المستقبل إلاّ إذا كان هذا المستقبل شبيهًا بالماضي . أو كان من الممكن تأليفه من عناصر شبيهة بعناصر الماضي . تلك هي حالة الظواهر الفلكية والفيزيائية والكيميائية ، وحالة جميع الظواهر التي تؤلف جزءًا من منظومة تكون عناصرها الثابتة مرصوفة بعضها إلى بعض ، لا يطرأ عليها إلاّ تغير في الأوضاع ، ولا يمتنع فيها نظريًا تخيل إمكان عودة الأشياء إلى أماكنها ، وهذا يوجب بالتالي أن يكون تكرر الظاهرة الكلية نفسها أو الظواهر الجزئية نفسها على الأقل ممكنًا . أمّا الموقف الأصيل الذي ينقل قسمًا من أصالته إلى عناصره أي إلى المناظر الجزئية المدركة منه فكيف نستطيع أن نتصوره موجودًا قبل حدوثه؟[٢] . كل ما يمكننا أن نقوله هو أن هذا الموقف يفسر بعد حدوثه بالعناصر التي يكشف عنها التحليل ، ولكن ما يصدق على احداث نوع جديد يصدق كذلك على إحداث فرد جديد ، كما يصدق بوجه أعمّ على كل لحظة من كل صورة من صور الحياة . لأن التغير في الكائن الحي يحدث في كل لحظة ، وهو متصل وغير محسوس ، غير انه لا يستطيع أن يحدث نوعًا جديدًا إلاّ إذا بلغ درجة معينة من الخطورة ودرجة معينة من الشمول . حتى ان التغيرات المفاجئة التي يحدثوننا اليوم عنها لا تكون بديهية الإمكان إلاّ إذا كانت مسبوقة بفعل من الحضان

١. لقد نبّه (بالدوين) على عدم امكان العكس في سلسلة الكائنات الحية في كتابه :
(*Development and evolution*, New York, 1902, en particulier p. 327).

٢. لقد فصلنا الكلام على هذه المسألة في كتابنا «معطيات الشعور المباشرة» ص : ١٤٠ – ١٥١
(*Essai sur les données immédiates de la conscience*).

أو النضج يتم خلال سلسلة من الأجيال التي تبدو غير متغيرة. فيمكننا بهذا المعنى أن نقول في الحياة ما قلناه في الشعور وهو أنها تخلق في كل آن شيئًا من الأشياء[١].

ولكن عقلنا يتمرد على فكرة الاصالة المطلقة للصور الحية وعلى عدم إمكان التنبؤ بها. ان لعقلنا كما صاغه تطور الحياة وظيفة ذاتية، وهي اضاءة سلوكنا وإعداد تأثيرنا في الأشياء، والتنبؤ في المواقف المعينة بالحوادث الملائمة أو غير الملائمة التي يمكن أن تنتج منه، فهو إذن يعزل بالغريزة ما يجده في أحد المواقف شبيهًا بما سبقت له معرفته، ويبحث عن المثل والنظير، مطبقًا مبدأه القائل: الشيء يحدث عن مثله، على هذا يقوم تنبؤ الحس السليم بالمستقبل. والعلم يبلغ بهذه العملية أعلى درجة ممكنة من الضبط والدقة، ولكنه لا يغير صفتها الذاتية، فالعلم إذن كالمعرفة الاعتيادية لا يحتفظ من الأشياء إلاّ بمظهر التكرار. وإذا كان الكل أصيلاً عمل العلم على تحليله إلى عناصر ومظاهر تكون على وجه التقريب تكرارًا للماضي. فهو لا يستطيع أن يتناول إذن إلاّ أشياء من شأنها أن تتكرر، أي أشياء يفرض انها بمعزل عن تأثير الديمومة. أما ما تنطوي عليه اللحظات المتتالية في تاريخ الشيء من أمور لا يمكن عكسها ولا ردها الى أمور أبسط منها فالعلم لا يدركه. اننا لا نستطيع أن نتصور عدم إمكان عكس الشيء أو عدم ردّه إلى أمور أبسط منه إلاّ إذا تخلّينا عن الدراسات العلمية التي تشبع مطالب الفكر الأساسية، وإلاّ إذا سخرنا الذهن بعنف وصعدنا المنحدر الطبيعي للعقل. وهنا، هنا بالضبط يجيء دور الفلسفة.

---

١. ذهب سياي (Séailles) في كتابه الجميل (العبقرية في الفن) الى هذا الرأي المزدوج وهو ان الفن امتداد للطبيعة، وان الحياة إبداع. ونحن نتقبل الشق الثاني من هذا الرأي بطيبة خاطر. ولكن هل الإبداع كما يقول المؤلف **تركيب للعناصر**؟ حيث تكون العناصر متقدمة في الوجود يكون التركيب الذي يخرج منها موجودًا بالقوة، لأنه ليس سوى أحد التنظيمات الممكنة. وفي وسع عقل أعلى من عقل الإنسان ان يكون إدراكه لتنظيم جميع الممكنات المحيطة به إدراكًا سابقًا. ونحن نظن على عكس ذلك انه ليس للعناصر في مجال الحياة وجود حقيقي منفصل ان هي إلاّ نظرات متعددة للعقل يلقيها على عملية واحدة غير منقسمة. لذلك كان التقدم مشتملاً على الجواز الجذري وعلى عدم الاشتراك في القياس بين السابق واللاحق أي على الديمومة.

وعلى ذلك فمهما تتطور الحياة أمام أعيننا من جهة ما هي إبداع متصل لصور لا يمكن التنبؤ بها فإننا نظل نعقل ان الصورة وعدم إمكان التنبؤ والاتصال ليست سوى ظواهر تنطوي على ضروب كثيرة من الجهل. قد يقال ان ما يبدو للحواس كأنه تاريخ متصل يمكن أن ينقسم إلى حالات متتالية وان الشيء الذي يخيل إليك انه حالة أصيلة يرجع بالتحليل إلى حوادث أولية كل واحدة منها تكرار لحادثة معروفة ، وان ما تسميه صورة لا يمكن التنبؤ بها ليس سوى ترتيب جديد لعناصر قديمة ، وان الأسباب الأولية التي تحدد باجتماعها هذا الترتيب هي في حد ذاتها أسباب قديمة تتكرر وفق نظام جديد ، وان معرفة العناصر والأسباب الأولية قد تسمح مقدمًا برسم الصورة الحية التي تتألف منها وتنشأ عنها ، واننا بعد تحليل جانب الظواهر البيولوجي إلى عوامل فيزيائية كيميائية نستطيع عند الحاجة أن نجاوز الفيزياء والكيمياء ونذهب من الكتل إلى الجُزَيئات ومن الجُزَيئات إلى الذرات ومن الذرات إلى الجسيمات حتى نصل في النهاية إلى شيء يمكن بحثه بطريقة فلكية كأنه منظومة شمسية. إذا انتم نفيتم ذلك انكرتم مبدأ الآلية العلمية وأعلنتم في تحكم ان المادة الحية لم تصنع من العناصر التي صنعت منها المادة الأخرى.– فنجيب عن ذلك اننا لا ننكر ما بين المادة الجامدة والمادة العضوية من وحدة أساسية ، ولكننا نريد ان نعلم مسألة وحيدة في نوعها وهي : هل يجب علينا أن نشبه المنظومات الطبيعية التي نسميها كائنات حيّة بالمنظومات الصناعية التي يقتطعها العلم من المادة الجامدة ، أم يجب علينا بالأحرى أن نقارن بينها وبين تلك المنظومة الطبيعية التي تشمل الكون بأسره؟ أما كون الحياة نوعًا من الآلية فذلك ما نسلم به ، ولكن هل المقصود بالآلية آلية الأجزاء التي يمكن عزلها عن مجموع الكون صناعيًا أم المقصود بها آلية الكل الحقيقي؟ لقد قلنا ان الكل الحقيقي يمكن أن يكون اتصالاً غير منقسم ، وإذا صحّ ذلك لم تكن المنظومات التي نقتطعها منه حينئذ أجزاءً بل كانت مناظر جزئية له. فكما انك لا تستطيع أن تحقق مادية الشيء بصور شمسية كثيرة تمثله في الف مظهر من مظاهره كذلك لا تستطيع إذا رصفت هذه المناظر الجزئية جنبًا إلى جنب ان تحصل على صورة الكل ، ولا على مبادئ

إعادة تركيبه، وهذا يصدق على الحياة كما يصدق على الظواهر الفيزيائية الكيميائية التي يزعم بعضهم ان الحياة تنحل إليها. لا شك ان التحليل يكشف عن عدد كبير من الظواهر الفيزيائية الكيميائية في عملية الإبداع العضوي. وهذا غاية ما يتوخاه علماء الكيمياء والفيزياء. ولكن لا يلزم عن ذلك أن يكون في مقدور علمَي الكيمياء والفيزياء أن يعطيانا مفتاح الحياة.

كل جزء صغير جدًا من الخطّ المنحني فهو خط مستقيم تقريبًا. وكلما كان أصغر كان بالخط المستقيم أشبه وإذا شئت قلت في النهاية انه جزء من المستقيم أو جزء من المنحني، وكما يختلط الخط المنحني بالخط المماس له في كل نقطة من نقاطه، فكذلك تماس قوة الحياة والقوى الفيزيائية والكيميائية في كل نقطة. ولكن هذه النقاط ليست في جملة الأمر سوى نظرات عقل يتخيل ان في بعض لحظات الحركة المولدة للخط المنحني مراحل توقف. ان الخط المنحني لا يتألف من الخطوط المستقيمة كما ان الحياة لا تتكون في الحقيقة من العناصر الفيزيائية – الكيميائية.

ونقول الآن في ذلك قولاً عامًا، وهو ان أعظم تقدّم يستطيع العلم تحقيقه يقوم على إدخال النتائج المكتسبة سابقًا في مجموعات جديدة، بحيث تكون تلك النتائج بالنسبة إلى هذه المجموعات نظرات آنية ثابتة تلتقط على فترات كبيرة من الحركة المتصلة. تلك هي على سبيل المثال علاقة علم الهندسة عند المحدثين بعلم الهندسة عند القدماء، فان الثاني علم سكوني يتناول الأشكال بعد رسمها، على حين ان الأول يدرس تغيرات تابع أو دالة أي تغيرات حركة متصلة يتم بها رسم الشكل. لا شك انه من الممكن في سبيل الوصول إلى درجة عالية من الدقة إسقاط عامل الحركة من أساليبنا الرياضية، ولكنه من الصحيح كذلك ان ادخال الحركة في توليد الأشكال هو الأصل الذي تقوم عليه الرياضيات الحديثة. ونحن نظن ان علم الحياة لو استطاع ان يحيط بموضوعه إحاطة الرياضيات بموضوعها لأصبحت نسبته إلى فيزيائية الأجسام العضوية وكيميائيتها كنسبة رياضيات المحدثين إلى هندسة القدماء.وما يدرسه علماء الفيزياء والكيمياء من حركات الكتل

والجزيئات الحادثة على السطح تكون نسبته إلى الحركة الحيوية الجارية في الأعماق ، وهي تحول لا انتقال ، كنسبة الموقف الذي يكون فيه المتحرك إلى حركته في المكان. ونستطيع ان نقول بحسب ما نحدسه ان الطريقة التي ننتقل بها من تعريف العمل الحيوي المعين إلى منظومة الحوادث الفيزيائية – الكيميائية التي يتضمنها ذلك العمل تشبه بعض الشيء عملية الانتقال من التابع إلى مشتقاته ، ومن معادلة الخط المنحني (أي من قانون الحركة المتصلة التي تولد المنحني) إلى معادلة المماس التي تعين إتجاهه الآني. فيكون علم كهذا العلم علمًا مكانيكيًا يبحث في التحول ويكون علمنا المكانيكي الباحث في الحركة حالة خاصة منه ، أي حالة مبسطة وصورة مطروحة على بساط الكم المحض. وكما نجد هناك عددًا لا نهاية له من التوابع أو الدالات تشترك في تفاضل واحد وتختلف بعضها عن بعض بمقدار ثابت فكذلك نجد ان تكامل العناصر الفيزيائية – الكيميائية بعضها مع بعض في العمل الحيوي لا يحدد ذلك العمل إلاّ تحديدًا جزئيًا تاركًا بعض عناصره الأخرى في حظيرة اللاتعين. قصارى ما في الأمر اننا نحلم بمثل هذا التكامل ، ولا ندعي ان هذا الحلم سيصبح في وقت من الأوقات حقيقة ، وجل ما في الأمر اننا أردنا من تفصيل القول في هذه المقارنة إلى أبعد حد مستطاع ان نبين كيف يقترب مذهبنا من المذهب الآلي المحض تارة ، وكيف يتميز عنه أخرى.

ومع ذلك فنحن نستطيع أن نذهب بعيدًا في موضوع محاكاة الكائن الحي للأجسام اللاعضوية ، فان علم الكيمياء لا يصنع المركبات العضوية فحسب ، بل يوصل فيه بالطرق الصناعية إلى احداث الرسم الخارجي لبعض ظواهر التعضية كظاهرة إنقسام الخلية إنقسامًا غير مباشر وظاهرة الدورة البروتوبلاسمية. اننا نعلم ان بروتوبلاسما الخلية تقوم بحركات متنوعة داخل غلافها ، ونعلم من جانب آخر ان الانقسام المسمى بالانقسام غير المباشر يتم بعمليات ذات تعقيد بالغ ، بعضها خاص بنواة الخلية وبعضها خاص بجرمها. وتبدأ هذه العمليات الأخيرة بازدواج الجسيم المركزي وهو جسم كروي صغير وضع بجانب النواة. ثم ان هذين الجسيمين المركزيين الحاصلين بالازدواج يتباعدان احدهما عن الآخر ، ويجذبان اليهما ما

انقسم وازدوج من أجزاء الليف الذي تتألف منه النواة الأولية بالذات ، حتى يفضي الأمر بهما في النهاية إلى تأليف نواتين جديدتين تتكون حولها خليتان جديدتان تخلفان الخلية الأولى. لقد نجح العلماء في محاكاة بعض هذه العمليات في خطوطها الكبرى ومظاهرها الخارجية على الأقل. مثال ذلك : إذا سحقنا قليلاً من السكر أو قليلاً من ملح الطعام ثم أضفنا إلى هذا المسحوق زيتًا جد عتيق ، ونظرنا من خلال المجهر الى نقطة من هذا المزيج ، رأينا فيها رغوة ذات ثقوب كنخاريب النحل تشبه أشكالها الخارجية في نظر بعض العلماء أشكال البروتوبلاسما وتحدث فيها على كل حال حركات شبيهة كل الشبه بحركات الدورة البروتوبلاسمية[١] ، وإذا استخرجنا من هذه الرغوة هواء نخروب من نخاريبها رأينا كيف يرسم مخروط جاذبية شبيه بالمخروطات التي تتكون حول الجسيمات المركزية وتفضي في النهاية الى انقسام النواة[٢]. ويذهب هؤلاء العلماء إلى أبعد من ذلك فيزعمون انهم يستطيعون أن يفسروا الحركات الخارجية التي يقوم بها الكائن العضوي الوحيد الخلية أو الآميب على الأقل تفسيرًا مكانيكيًا. فكأن نقلة الآميب في نقطة الماء عندهم شبيهة باهتزاز ذرة من الغبار في غرفة فتحت أبوابها ونوافذها حتى صارت مسرحًا لتيارات الهواء. ان جرم هذا الآميب يمتصّ دائمًا بعض المواد الذائبة في الماء المحيط به ويَطْرح فيه مواد أخرى. وهذا التبادل المستمر الشبيه بالتبادل الذي يحدث بين وعائين منفصلين بحاجز ذي مسامّ يبدع حول الكائن العضوي الصغير دوارًا دائم التغير. اما الامتدادات الموقتة او الأرجل الكاذبة التي يصطنعها الآميب لنفسه فهي أقرب إلى أن تكون انجذابًا إلى الخارج بنوع من الامتصاص أو الشهيق في البيئة المحيطة[٣]، منها إلى أن تكون اندفاعًا مرسلاً منه اليها.

---

١. Bütschli, *Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma*, Leipzig, 1892, 1re partie.

٢. Rhumbler, *Versuch einer mechanischen Erklärung der indirekten Zell- und Kerntheilung* (Roux's Archiv.,1896).

٣. انظر الى الحاشية رقم ٣ في الصفحة التالية.

ومع انّ هذا الضرب من التفسير يوسّع شيئًا فشيئًا حتى يشمل ما كان أكثر تعقيدًا من الحركات التي تقوم بها الحيوانات النقيعية نفسها بأهدابها الاهتزازية، فانه من المحتمل أن لا تكون هذه الأهداب الاّ أرجلاً كاذبة راسخة.

ومع ذلك فان العلماء أبعد من أن يكونوا متفقين في ما بينهم على قيمة هذا النوع من التفسيرات والخطط المجملة.فقد بيّن لنا بعض الكيماويين اننا إذا اقتصرنا على دراسة المادة العضوية ولم نجاوزها إلى دراسة الجسم المعضّى وجدنا ان العلم لم يهتد حتى الآن إلاّ إلى تركيب فضلات الفاعلية الحيوية، أما المواد الفاعلة بالذات أي المواد التي تصاغ منها الحياة فانها تظل مستعصية على التركيب. ولقد امعن أحد كبار علماء التاريخ الطبيعي المعاصرين في الكلام على التضاد الموجود بين نوعين من الظواهر التي نشاهدها في الأنسجة الحية، وهما: استئناف التكوين من جهة، وتقهقر التكوين من جهة ثانية. أن وظيفة الطاقات المؤثرة في استئناف التكوين هي السمو بالطاقات الدنيا إلى المستوى الخاص بها وذلك بتمثيل المواد غير العضوية. فهي تنشئ الأنسجة. أمّا أداء الحياة لوظيفتها فانه (باستثناء التمثيل والنمو والتوالد) داخل في باب التقهقر، لأنه هبوط في الطاقة لا صعود ولا زيادة فيها. وعلى ذلك فان علم الفيزياء – الكيميائي لا يتناول إلاّ ظواهر التقهقر، أعني الميت اجمالاً لا الحي[1]. ومن المؤكد ان ظواهر النوع الأول تبدو مستعصية على التحليل الفيزيائي – الكيميائي وان كانت لا تدخل في باب استئناف التكوين بالمعنى الدقيق. أما المحاكاة الصناعية لمظهر البروتوبلاسما الخارجي فهل ينبغي لنا ان نعلق عليها أهمية نظرية حقيقية، ما دمنا لم نستقر بعد على رأي نهائي في مسألة الأشكال الطبيعية لهذه المادة؟ وليس هناك في الوقت الحاضر مجال للكلام على تركيبها بطريقة كماوية. وأخيرًا إن التفسير الفيزيائي والكيميائي لحركات الآميب

٣. Berthold, *Studien über Protoplasmamechanik*, Leipzig, 1886, p. 102

انظر أيضًا التفسير الذي اقترحه (لودانتك) في كتابه:

Théorie nouvelle de la vie, Paris, 1896, p. 60.

١. Cope, *The primary factors of organic evolution*, Chicago, 1896, p. 475-484.

وبالأولى لخطوات الحيوان النقيعي يبدو مستحيلاً في نظر الكثيرين ممن لاحظوا هذه الكائنات العضوية الابتدائية عن كثب، حتى انهم ليلمحون في أبسط مظاهر الحياة أثرًا لنشاط نفسي فعال[١]. ومما هو أعظم من كل ذلك دلالة ان الدراسات العميقة لظواهر علم النُسج كثيرًا ما تثبط ميل العلماء إلى تفسير كل شيء بطريق الفيزياء والكيمياء بدلاً من أن تدعمه وتقويه. تلك هي خلاصة الكتاب الجدير بالإعجاب الذي وضعه عالم النسج (ا.ب. ويلسون) وضمنه البحث في نمّو الخلية. قال: «يظهر ان دراسة الخلية قد أدّت في جملة الأمر إلى توسيع الهوة التي تفصل أبسط صور الحياة عن العالم اللاعضوي لا إلى تضييقها»[٢].

وخلاصة القول ان الذين لا يهتمون إلاّ بفاعلية الكائن الحي الوظيفية يميلون إلى الاعتقاد ان علمي الفيزياء والكيمياء يضعان مفتاح العمليات البيولوجية في متناولنا. وفي الحق ان أكثر ما يعنون به من الظواهر تلك التي تتكرر في الكائن الحي تكرارًا دائمًا كأنها ظواهر انبيق وفي ذلك تفسير جزئي للاتجاهات المكانيكية في علم وظائف الأعضاء. أما الذين يركزون انتباههم في البنية الدقيقة للنسج الحية وفي تكونها وتطورها، وهم علماء النسج وعلماء تكوين الأجنة من جهة وعلماء التاريخ الطبيعي من جهة ثانية فانهم ينظرون إلى الانبيق لا إلى محتواه. انهم يرون

---

١. Maupas, *Étude des infusoires ciliés* (*Arch. de Zoologie expérimentale*, 1883), p. 47, 491, 518, 549 en particulier. — P. Vignon, *Recherches de cytologie générale sur les épithéliums*, Paris, 1902, p. 655.

وقد قام جنينكس في هذه السنوات الأخيرة بدراسة عميقة لحركات النقيعيات وبنقد دقيق لفكرة التروبيزم (أي الاتجاه ومثاله اتجاه الكائنات الحية الى الضوء):

Jennings, *Contributions to the study of the behavior of lower organisms*, Washington, 1904.

لا ريب ان نمط السلوك الذي تتصف به هذه الكائنات الدنيا كما يعرفه جنينكس (ص: ٢٣٧–٢٥٢) هو النمط النفسي.

٢. "The Study of the cell has on the whole seemed to widen rather than to narrow the enormous gap that separates even lowest forms of life from the inorganic world."(E.B. Wilson, *The cell in development and inheritance*, New York, 1897, p. 330).

ان هذا الانبيق يبدع صورته الخاصة طيلة سلسلة فريدة من الأفعال التي تؤلف تاريخًا حقيقيًا. وسواء اكان هؤلاء العلماء من علماء النسج أم من علماء تكوين الأجنة أم من علماء التاريخ الطبيعي فانهم أبعد من ان يسلموا طوعًا بما يعتقده علماء وظائف الأعضاء من اتصاف الأفعال الحيوية بالصفة الفيزيائية – الكيميائية.

وفي الحق ان هذين الرأيين كليهما – أي الرأي الذي يثبت امكان احداث الكائن العضوي الأولي كيميائيًا، والرأي الذي ينفي ذلك – لا يستندان إلى دعائم التجربة، ولا يمكن التحقق من صدقهما. أما الأول فلأن العلم لم يتقدم بعد خطوة واحدة في طريق تركيب الجوهر الحي تركيبًا كيميائيًا، وأمّا الثاني فلأنه لا يوجد لدينا وسيلة ممكنة التصور للبرهان التجريبي على امتناع إحدى الظواهر. وقد بينا الأسباب النظرية التي تمنعنا من تمثيل الكائن الحي، وهو منظومة اغلقتها الطبيعة، بالمنظومات التي يعزلها العلم. وإذا كانت هذه الأسباب كما نعتقد أقل وجاهة عندما يكون الأمر متعلقًا بكائن عضوي أولي يكاد لا يتطور كالآميب، فانها تزداد قوة عندما يكون الشيء المبحوث فيه كائنًا عضويًا أكثر تعقيدًا يقوم بدورة منتظمة من التحولات، كلما ازداد انطباع آثار الديمومة على الكائن الحي ازداد تميزه بوضوح عن الجهاز المكانيكي البسيط الذي تزلج عليه الديمومة من غير ان تلجه. ويزداد هذا البرهان قوة عندما ينصب على تطور الحياة التام من أحط أصولها الى أعلى صورها الحاضرة، ذلك لأن هذا التطور يؤلف تاريخًا واحدًا لا ينقسم ولأن المادة الحية وهي الحاملة للتطور تتصف بالوحدة والاتصال. إنا لا نفهم كيف تعدّ فرضية التطور على العموم قريبة من مفهوم الحياة المكانيكي؟ ولسنا نزعم اننا سنجيء برد رياضي ونهائي على هذا المفهوم. أما الرد الذي نستخرجه من معاني الديمومة، وهو الرد الوحيد الممكن في نظرنا، فانه على قدر ما يكون تسليمنا بفرضية التطور أصرح يكون اقتناعنا به أقوى وتصديقنا به أشد. ومن الواجب علينا أن نلحّ في الكلام على هذه النقطة، غير انه ينبغي لنا أولاً أن نكون أكثر وضوحًا في تحديد مفهوم الحياة الذي تتدرّج اليه شيئًا فشيئًا.

لقد قلنا ان التفسيرات المكانيكية تصدق على المنظومات التي يفصلها فكرنا

عن الكل فصلاً صناعيًا. أما الكل نفسه، وأما المنظومات التي تتكون فيه، وعلى غراره تكونًا طبيعيًا فاننا لا نستطيع التسليم قبليًا بإمكان تفسيرها مكانيكيًا، ولو صح ذلك لأصبح الزمان باطلاً وغير حقيقي. والواقع ان ماهية التفسير المكانيكي مبنية على القول بإمكان حساب المستقبل والماضي على أساس الحاضر، وعلى الزعم ان كل شيء **متحقق الوجود بالفعل**. وينتج من هذه الفرضية ان عقلاً نطاقه أعلى من نطاق العقل الانساني يستطيع، اذا كان قادرًا على إجراء الحساب، أن يحيط بالماضي والحاضر والمستقبل دفعة واحدة. ولذلك فان العلماء الذين آمنوا بكلية التفسيرات المكانيكية وموضوعيتها الكاملة ذهبوا بصورة شعورية أو غير شعورية إلى فرضية من هذا النوع. وقد صاغ (لابلاس) هذه الفرضية من قبل صيغة بالغة الدقة فقال: «لو استطاع عقل في لحظة معينة من الزمان ان يعرف جميع القوى التي تحرك الطبيعة وموضع كل كائن من الكائنات التي تتألّف منها، وكان فوق ذلك من السعة بحيث يخضع هذه المعطيات للتحليل الرياضي، لاستطاع أن يضع معادلة واحدة تشمل حركات أكبر أجسام الكون وحركات أصغر ذراته واذن لا شيء يكون غير يقيني عنده، بل المستقبل يكون حاضرًا أمام عينيه كالماضي»[١]، وقال (دي بوا – ريموند): «يمكننا ان نتصوّر ان معرفتنا بالطبيعة تبلغ درجة تمثل فيها حركة الكون الكلية بدستور رياضي واحد، أو بجملة كبيرة واحدة من معادلات التفاضل المتقارنة التي يمكن أن يستخرج منها وضع كل ذرة في الكون واتجاهها وسرعتها بالنسبة إلى كل لحظة من الزمان»[٢]. وقد عبر (هكسلي) من جانبه عن الفكرة نفسها تعبيرًا مشخصًا فقال: «إذا كانت قضية التطور الأساسية صادقة وهي القول ان العالم بأسره، سواء في ذلك المادة الحية وغير الحية، ناشئ عن التأثير المتبادل، وفقًا للقوانين المحددة، بين القوى الخاصة

---

١. Laplace, *Introduction à la théorie analytique des probabilités* (*Œuvres complètes*, vol. VII, Paris, 1886, p. VI).

٢. Du Bois-Reymond, *Ueber die Grenzen des naturerkennens*, Leipzig, 1892.

بالجُزَيئات التي يتألف منها سديم العالم البدائي ، فانه من الموكد ان العالم الحاضر كان موجودًا بالقوة في البخار الكوني ، وان في وسع عقل على درجة كافية من النفوذ أن يتنبأ مثلاً بحالة حيوانات بريطانيا العظمى في سنة ١٨٦٨ في يقين مساوٍ لليقين الذي يشعر به المرء عندما يتنبأ بما سيصير إليه بخار التنفس في يوم بارد من أيام الشتاء». ففي مثل هذه النظرية أيضًا يدور الكلام على الزمان فيلفظ اسمه ولكن من غير أن يفكر في الشيء الذي يدل عليه هذا الاسم. لأن الزمان في هذه النظرية معرّى من الفعل، وما دام لا يفعل شيئًا فهو إذن لا شيء. فالمذهب المكانيكي القطعي يتضمن إذن فلسفة متافيزيقية تجعل الوجود كله قائمًا في السرمد، وتجعل ديمومة الأشياء الظاهرةَ مجرد تعبير عن عجز العقل عن معرفة كل شيء دفعة واحدة. ولكن الديمومة بالنسبة إلى شعورنا أي بالنسبة إلى ما لا سبيل إلى الشك فيه من تجربتنا هي شيء غير هذا تمامًا. اننا ندرك ان الديمومة أشبه شيء بتيار لا يمكننا أن نسير في اتجاه مخالف لاتجاهه. فهي أساس وجودنا لا بل هي كما نحس جيدًا جوهر الأشياء التي نحن على اتصال بها. ومهما يحاول بعض العلماء أن يبهر أبصارنا بما تطمح إليه الرياضيات فاننا لا نستطيع أن نضحي بالتجربة في سبيل مطالب المذاهب. ذلك هو السبب الذي يحملنا على رد المذهب المكانيكي القطعي.

ولكن الغائية القطعية تبدو لنا غير مقبولة أيضًا وللسبب نفسه. ان نظرية الغائية المتطرفة كما هي عليه عند (ليبنتز) مثلاً تتضمن القول أن الأشياء والموجودات لا تعمل إلاّ على تحقيق خطة مرسومة سابقًا ولكن إذا كان الكون خاليًا من المفاجأة والاختراع والإبداع كان وجود الزمان باطلاً أيضًا. وهنا يذهب العلماء إلى ما ذهبوا إليه في الفرضية المكانيكية فيفرضون ان كل شيء في العالم متحقق الوجود بالفعل، بل الغائية المتصورة على هذا النحو ليست سوى آلية معكوسة. انها تستمد وحيها من المسلمة نفسها مع هذا الفرق الوحيد وهو انها، خلال تسابق عقولنا المتناهية على طول الطريق الذي تتتالى فيه الأشياء تتاليًا ظاهرًا، تضع النور الذي تزعم انها تهدينا به أمام أعيننا بدلاً من أن تضعه خلفنا. فهي

إذن تستبدل بدفع الماضي جاذبية المستقبل ، ولكن التتالي يظل بالرغم من ذلك تتاليًا ظاهرًا محضًا كالتسابق نفسه. فليس الزمان في مذهب (ليبنتز) إذن سوى إدراك غامض متعلّق بوجهة النظر الإنسانية ، لا بل هو بالنسبة الى عقل مقيم في مركز الأشياء شبيه بالضباب الهابط إلى الأرض ، لا يلبث ان يتبدد ويتلاشى .

ومع ذلك فان المذهب الغائي ليس ذا خطوط محددة وثابتة كالمذهب الآلي ، وانما هو مذهب يقبل كل تعديل تريد ان تضيفه إليه . أما الفلسفة المكانيكية فهي اما أن تقبل وإما أن ترد : انك تردها إذا وجدت أن أصغر ذرة من الغبار تبدي ، وهي تنحرف عن الخط المحدد بها في علم المكانيك ، أخف أثر من التلقائية ، على حين انك بضد ذلك لا تستطيع أبدًا ان تدحض نظرية الأسباب الغائية دحضًا نهائيًا. انك اذا استبعدت إحدى صورها لبست صورة أخرى. لأن مبدأها ، وهو مبدأ نفسي بالذات ، كثير المرونة. وله من الامتداد والاتساع ما يجعلك تسلم بشيء منه لمجرد رفضك مذهب المكانيكية . ان الرأي الذي سنعرضه في هذا الكتاب يشارك المذهب الغائي إلى حد ما اضطرارًا . لذلك كان من المهم أن نبين بالضبط ما هي العناصر التي نريد أن نأخذها منه وما هي العناصر التي نريد تركها .

ولنقل مباشرة إن كل من يضعف الغائية التي يقول بها (ليبنتز) بتجزيئها تجزيئًا لا نهاية له يبدو لنا منحرفًا عن الطريق السوي . ومع ذلك فان المذهب الغائي قد سلك هذا الاتجاه . نحن نرى جيدًا ان العالم في جملته إذا كان يحقق خطة مرسومة سابقًا فإن ذلك لا يمكن تبيانه بالتجربة . ونرى أيضًا اننا لو اقتصرنا على النظر إلى العالم المعضّى لما استطعنا أن نثبت في يسر أن كل شيء فيه متناسق ومنسجم . ولو سألنا الظواهر لقالت لنا خلاف ذلك أيضًا . ان الطبيعة تدفع الكائنات الحية إلى التصارع ، فتعرض علينا في كل مكان إلى جانب النظام خللاً والى جانب التقدم تقهقرًا . ولكن ما لا يصدق على مجموع المادة ومجموع الحياة قد يصدق على كل كائن عضوي على حدته . ألا ترى ان في كل كائن عضوي تقسيمًا للعمل جديرًا بالإعجاب ، وتضامنًا عجيبًا بين الأجزاء ، ونظامًا كاملاً في التعقيد اللانهائي ؟

فهل يمكن أن يقال بهذا المعنى ان كل كائن حي يحقق خطة كامنة في جوهره؟ قوام هذا الرأي في الحقيقة تحطيم المفهوم الغائي القديم وتقطيعه إربًا إربًا. وإذا كان العلماء يرفضون فكرة الغائية الخارجية ويسخرون بها فرد ذلك إلى ان الكائنات الحية بحسب هذه الغائية الخارجية قد نسقت بعضها على بعض، ومن الممتنع في العقل أن نفرض ان العشب خلق للبقرة وان الحمل خلق للذئب. لكن هناك غائية داخلية تقول ان كل موجود قد خلق من أجل نفسه، وان جميع أجزائه تعمل متفقة في سبيل خير المجموع وتنضم بعضها إلى بعض في نظام ووعي من أجل تحقيق هذه الغاية. ذلك هو مفهوم الغائية الذي ظل مدرسيًا خلال حقبة طويلة من الزمان. لقد ضاق نطاق الغائية حتى صار لا يشمل في الوقت الواحد إلاّ كائنًا حيًا واحدًا، وحتى صار لصغره وضيق نطاقه أقل تعرضًا للطعن.

والحق ان الغائية قد اصبحت بذلك أكثر تعرّضًا للطعن. ومهما يكن في رأينا من صرامة قطعية فنحن نعتقد ان الغائية اما أن تكون خارجية واما ان لا تكون شيئًا البتة.

لننظر إذن في أكثر الكائنات العضوية تعقيدًا وأعظمها اتساقًا وانسجامًا. قد يقال ان جميع العناصر في هذه الكائنات العضوية تعمل على تحقيق اكبر خير للمجموع. ليكن ذلك، غير انه ينبغي لنا ان لا ننسى ان كل عنصر من هذه العناصر يمكن أن يكون هو الآخر في بعض الحالات كائنًا عضويًا، واننا إذا جعلنا وجود هذا الكائن العضوي الصغير متوقفًا على حياة الكائن العضوي الكبير قبلنا مبدأ الغائية الخارجية. وعلى ذلك فان مفهوم الغائية التي تكون داخلية دائمًا يهدم نفسه بنفسه. ان الكائن العضوي مؤلف من نسج يعيش كل واحد منها لنفسه، وكذلك الخلايا التي تتألف منها النسج فهي تتصف بشيء من الاستقلال، واذا فرضنا أسوأ الاحتمالات قلنا اذا كانت جميع عناصر الفرد متوقفة على الفرد نفسه توقفًا تامًا كان في وسعنا أن نمتنع عن اعتبار هذه العناصر كائنات عضوية، وان نقصر إطلاق هذا الاسم على الفرد وحده، وان لا نتحدث حينئذ إلاّ عن غائية داخلية. ولكن كلاًّ منا يعلم ان هذه العناصر تستطيع

أن تحظى باستقلال حقيقي . واذا لم نتكلم على الخلايا الهضامة (الفاغوسيت) التي تذهب في استقلالها إلى درجة مهاجمة الكائن العضوي الذي تغتذي به ، وخلايا البزرة التي لها حياتها الخاصة إلى جانب خلايا الجسم ، فانه يكفينا أن نشير الى ظواهر التجدد ، ففي هذه الظواهر التي يبدي عنصر واحد منها أو مجموع من العناصر أنه وان كان في الأوقات السوية لا يشغل إلاّ مكانًا صغيرًا ، ولا يقوم إلاّ بوظيفة معينة الاّ انه يَستطيع أن يفعل أكثر من ذلك بكثير ، بل يَستطيع في بعض الحالات أن يُعدّ نفسه مساويًا للكل .

وهنا تبرز صعوبات النظريات الحيوية . اننا لا نأخذ عليها ما تعود بعضهم أن يتهمها به من إجابتها عن السوأل بالسؤال نفسه . لا شك ان المبدأ الحيوي لا يفسر لنا كبير شيء . ومع ذلك فان من فائدته أن يكون لافتة تشير إلى جهلنا وتذكرنا به في الوقت المناسب[1] . على حين ان المذهب الآلي يدعونا إلى نسيان جهلنا . ومما زاد في موقف المذهب الحيوي صعوبةً انه لا يوجد في الطبيعة غائية داخلية ولا فردية واضحة مطلقة التميز ، وان العناصر المعضاة التي تدخل في تركيب الفرد تتصف هي الأخرى بشيء من الفردية ، وان كل عنصر منها يطالب بمبدئه الحيوي ، هذا إذا كان من الواجب أن يكون للفرد مبدؤه ، ولكن الفرد من جهة أخرى ليس مستقلاً استقلالاً كافيًا ولا معزولاً عن سائر الأشياء عزلاً كافيًا يوجب الاعتراف له

١ . هناك في الواقع جانبان للنظرية الحيوية الجديدة المعاصرة ، فهي توكد من جانب ان الآلية المحضة ليست كافية ، ولهذا التوكيد سلطة كبيرة لصدوره عن عالم مثل (دريش) أو عالم مثل (رينك) مثلاً . وتشتمل من جانب آخر على فرضيات تضمها إلى المذهب الآلي (مثل كمالات (دريش) ، والخصائص الغالبة لدى (رينك) الخ ...) ومما لا ريب فيه ان الجانب الأول من هذه النظرية هو الأجدر بالاهتمام . انظر دراسات (دريش) Driesch الرائعة :

(*Die Lokalisation morphogenetischer Vorgänge*, Leipzig, 1899; *Die organischen Regulationen*, Leipzig, 1901; *Naturbegriffe und Natururteile*, Leipzig, 1904; *Der Vitalismus* als Geschichte und als Lehre, Leipzig, 1905).

ودراسات (رينك) :

(*Die Welt als That*, Berlin, 1899; *Einleintung in die theoretische Biologie*, Berlin, 1901; *Philosophie der Botanik*, Leipzig, 1905).

بمبدإ حيوي خاص. ان جسمًا عضويًا كأجسام الحيوانات الفقرية العليا أكثر الأجسام العضوية تفردًا. ولكننا إذا لاحظنا مع ذلك ان هذا الجسم ليس إلاّ نمو بويضة كانت جزءًا من جسم امه، وإلاَّ نمو حيوان منوي كان تابعًا لجسم أبيه، وان البيضة (أعني البويضة التي تم تلقيحها) همزة وصل حقيقية بين الوالدين، لأنها مشتركة بين جوهريهما، رأينا ان كل كائن عضوي فردي وان كان بدن إنسان الاَّ انه برع نبت على الجسم الحاصل عن اتحاد الوالدين.

واذن أين يبدأ المبدأ الحيوي بالنسبة الى الفرد وأين ينتهي؟ إذا رجعنا إلى الوراء شيئًا فشيئًا حتى أبعد الأجداد وجدنا الفرد متضامنًا مع كل واحد من اجداده، متضامنًا مع تلك الكتلة الهلامية الصغيرة من البروتوبلاسما التي هي بلا ريب جذر النسب في شجرة الحياة. واذا كنا نستطيع ان نقول ان الفرد مرتبط بجميع الأحياء بأواصر غير مرئية، فمرد ذلك إلى انه يؤلف إلى حد ما جسمًا واحدًا مع جده الأول، ويتضامن في الوقت نفسه مع كل ما ينفصل عنه بطريق التوالد المختلف الاتجاه. واذن من العبث ان نزعم ان الغائية مقصورة على فردية الكائن الحي. اذا كان في عالم الحياة غائية فان هذه الغائية تضم الحياة كلها بوثاق واحد لا يقبل الانقسام. لا ريب ان هذه الحياة المشتركة بين جميع الأحياء تنطوي على الكثير من عدم التماسك والكثير من النقص، وان وحدتها من جهة ثانية ليست وحدة رياضية تمنع كل كائن حي من الوصول الى نوع من التفرد الخاص به. ولكنها تؤلف مع ذلك كلاً واحدًا. واذن يجب علينا ان نختار بين انكار الغائية انكارًا محضًا وبسيطًا، وبين الأخذ بالفرضية القائلة ان الغائية لا تقتصر على نظم اجزاء البدن في البدن نفسه بل تنظم الكائن الحي إلى مجموع الكائنات الحية الأخرى.

فليس يصح إذن ان نحطم الغائية وان نرجعها إلى عدة أجزاء حتى يكون قبولها أمرًا هينًا، وانما ينبغي لنا فيما نعتقد ان نتخير أحد الأمرين الاثنين: فاما ان نرفض الغائية الكامنة في الحياة رفضًا مجملاً، واما ان نعدلها ونستبدل بها اتجاهًا آخر.

من أخطاء المذهب الغائي القطعي والمذهب الآلي القطعي غلوهما الشديد في تطبيق بعض المفاهيم التي طُبع عليها عقلنا. فنحن في الأصل لا نفكّر إلاّ من أجل العمل. وإذا كانت عقولنا قد صبت في قوالب العمل فمرد ذلك إلى ان العمل ضروري لنا على حين أن التأمل ترف، ومن أجل الشروع في العمل نبدأ بتحديد هدف وبوضع خطة لأنفسنا، ثم ننتقل إلى تفصيل الآليات التي تحقق تلك الخطة ولا تكون هذه العملية الأخيرة ممكنة لنا إلاّ إذا كنا على علم بما يمكننا الاعتماد عليه وهذا يوجب أن تكون أعمالنا مسبوقة باستخراج ما في الطبيعة من مشابهات تسمح لنا بالاطلال على المستقبل، وأن يكون قد سبق لنا تطبيق قانون السببية تطبيقًا شعوريًا أو لا شعوريًا. على انه كلما ازداد تصورنا لفكرة السببية الفاعلة وضوحًا اتخذت هذه السببية الفاعلة صفة السببية المكانيكية. وعلى قدر ما يكون تعبير هذه العلاقة الأخيرة عن الضرورات الصارمة أدق تكون صفتها الرياضية أعظم. لذلك وجب علينا إذا شئنا أن نكون رياضيين ان لا نتبع إلاّ منحدر عقولنا. يضاف إلى ذلك ان هذه الرياضيات الطبيعية ليست سوى دعامة لا شعورية لما تعودناه شعوريًا من ربط العلل نفسها بالمعلومات نفسها. ومن شأن عادتنا هذه ان تهدف إلى توجيه الأعمال التي توحي بها المقاصد، أو قل إذا شئت انها تهدف إلى توجيه الحركات الموافقة لتنفيذ أحد النماذج. فنحن نولد صناعًا، كما نولد رياضيين، ولا نكون رياضيين إلاّ إذا كنا صناعًا. وعلى ذلك فان العقل البشري من جهة ما هو مصوغ وفقًا لمقتضيات العمل البشري لا يسلك إلاّ طريق القصد والحساب معًا، وذلك بتنسيق الوسائل والغايات وبتصور آليات ذات أشكال هندسية. وسواء اتصورنا الطبيعة على مثال آلة كبيرة خاضعة لقوانين الرياضيات أم رأينا انها تحقق خطة مرسومة، فاننا في كلا الحالين لا نعمل إلاّ على اتباع نزعتين من نزعات الفكر حتى النهاية، وهما نزعتان متكاملتان يرجع أصل كل منهما إلى ضرورات حيوية واحدة.

لذلك كانت الغائية القطعية قريبة جدًا من الآلية القطعية في معظم النقاط. ان كلاً من هذين المذهبين يأنف من القول ان في جريان الأشياء أو في نمو الحياة

على الأقل إبداعًا لصور غير متوقعة. فالمذهب الآلي لا يلحظ في الحقيقة الواقعية إلاّ مظهر التشابه أو التكرار فهو اذن خاضع لحكم القانون القائل ان المثل لا ينتج إلاّ المثل، وكلما كانت الهندسة التي ينطوي عليها هذا المذهب أظهر كان تسليمه بخلق الشيء أو خلق صورته على الأقل أبعد.ونحن بصفتنا رياضيين نرفض التسليم بما لا يمكن التنبؤ به. ان في وسعنا ان نقبله بصفتنا فنانين لأن الفن يحيا بالإبداع، ويتضمن الإيمان الخفي بتلقائية الطبيعة، ولكن الفن الخالي من الغرض كالتأمل المحض ليس سوى ترف. اننا صناع قبل أن نكون فنانين. وكل صناعة مهما تكن ابتدائية تقوم على ضروب من التشابه والتكرار كالهندسة الطبيعية التي تستند إليها، فتركز عملها في نماذج تهدف إلى تكرارها. وحينما تخترع تشرع، أو تتخيل انها تشرع، في تنظيم العناصر المعروفة تنظيمًا جديدًا، مبدؤها ان المثل ضروري للحصول على المثل. وقصارى القول ان التطبيق الدقيق لمبدأي الغائية والسببية المكانيكية يقود إلى اعتبار كل شيء متحقق الوجود بالفعل. ان هذين المبدأين يقولان بلغتيهما شيئًا واحدًا لأنهما يفيان بحاجة واحدة.

ولذلك اتفق المبدآن على استبعاد فكرة الزمان. ان الديمومة الحقيقية تقضم الأشياء وتترك فيها آثار أنيابها. واذا كان كل شيء موجودًا في الزمان كان تغيره تغيرًا داخليًا، والحقيقة الواقعية نفسها لا تتكرر أبدًا، فالتكرار لا يكون إذن ممكنًا إلاّ في المجردات، وليس يتكرر إلاّ مظاهر الأشياء التي تقتطعها حواسنا ولا سيما عقلنا من الحقيقة الواقعية. وسبب ذلك بالضبط ان عملنا، وهو الذي يتجه إليه مجهودنا العقلي كله، لا يمكنه أن يتحرك إلاّ داخل الأشياء المتكررة. وكذلك عقلنا المركّز في المتكرر، والمقتصر على الاهتمام بضم المثل إلى المثل فهو يتخلّى عن رؤية الزمان. انه ينفر من الشيء السيال ويجمّد كل ما يلمسه، ونحن لا نفكر في الزمان الحقيقي، ولكننا نحيا فيه، ذلك لأن الحياة تطغى على العقل من كل جانب، ولأن شعورنا بتطورنا وبتطور جميع الأشياء في الديمومة، ماثل هنالك أمامنا، وهو يرسم حول التمثل العقلي بالمعنى الدقيق أهدابًا حائرة تضيع في ظلام الليل. فالمذهب الآلي والمذهب الغائي لا يهتمان إلاّ بالنواة المضيئة المتلألئة في المركز، انهما

ينسيان أن هذه النواة قد تكونت على حساب الباقي بطريق التكاثف، وانه لا بد من استخدام الكل ، السائل والكثيف معًا أو السائل أكثر من الكثيف للوقوف على الحركة الداخلية للحياة.

وفي الحق إذا كانت الأهداب موجودة فانها وان كانت مبهمة ومختلطة إلاّ انها أعظم خطورة بالنسبة إلى الفيلسوف من وجود النواة المحاطة بها ، ذلك لأن وجود الأهداب هو الذي يسمح لنا بالتوكيد ان النواة نواة ، وان العقل المحض ليس سوى تضيق أو تقلّص نشأ عن تكاتف قوة أوسع . ولما كان هذا الحدس المبهم لا يعيننا على توجيه تأثيرنا في الأشياء لكون هذا التأثير مقصورًا على سطح الوجود ، كان في مكنتنا أن نظن انه لا يتناول السطح وحده بل ينفذ إلى الأعماق.

متى خرجنا من القوالب التي أقامها المذهب الآلي والمذهب الغائي القطعي حول تفكيرنا بدا لنا ان الحقيقة الواقعية مؤلفة من صور جديدة غير منقطعة الانبجاس لا تظهر إحداها في الحاضر إلاّ لتتقهقر وترجع إلى الماضي حتى إذا رجعت إليه وقعت في هذه اللحظة بالذات تحت نظر العقل الذي تتجه عيناه إلى الوراء دائمًا . تلك هي حالة حياتنا الداخلية . اننا نجد دون مشقة أن لكل فعل من أفعالنا سوابق ، وان ذلك الفعل ليس بمعنى ما سوى النتيجة المكانيكية لهذه السوابق ، ونقول أيضًا ان كل فعل فهو إنجاز لقصد . فإذا صح ذلك كانت الآلية والغائية موجودتين في كل ناحية من تطور سلوكنا. لكن إذا كان الفعل متعلقًا بمجموع شخصيتنا ، وكان منسوبًا إلينا نسبة حقيقية ، فانه لا يمكن التنبؤ به وإن كان تعلقه بنا ضعيفًا وكان تفسيره بسوابقه بعد انجازه ممكنًا . ومع ان هذا الفعل يحقق قصدًا فانه من جهة ما هو حقيقة جديدة وحاضرة يختلف عن القصد، لأن القصد لا يمكن أن يكون إلاّ مشروعًا لتكرار الماضي واعادة تنظيمه. وعلى ذلك فالمذهب الآلي والمذهب الغائي ليسا هنا سوى صورتين خارجيتين لسلوكنا تبرزان طابعه العقلي. ولكن سلوكنا يتزلّج بين هاتين الصورتين ويمتد إلى ما هو أبعد منهما. ولنقل مرة أخرى اننا لا نعني بذلك ان الفعل الحر هو الفعل الصادر عن الهوى، والمخالف للعقل. قوام سلوكنا الصادر عن الهوى ان نرتج ونترجَّح مكانيكيًا بين

قرارين أو قرارات كثيرة تامة الصنع وأن نستقر في النهاية على أحدها. ولسنا نزعم أن في ذلك ما يدل على اننا اعملنا الفكر والروية في الموقف الداخلي، واننا قد تطورنا، ولكننا نزعم، وان بدا هذا الزعم غريبًا، اننا نجد فيه ارغامًا للارادة على محاكاة آلية العقل. وعكس ذلك السلوك الذي هو محض سلوكنا فهو سلوك إرادة لا تحاول تقليد العقل، بل تصل بطريق النضج التدريجي وهي باقية على حالها أي متطورة، إلى أفعال يستطيع العقل أن يرجعها دائمًا إلى عناصر معقولة من غير أن يتأتى له في ذلك بلوغ النهاية أبدًا. فالفعل الحر غير مشترك القياس مع الفكرة، ومعقوليته يجب ان تحدد بعدم اشتراكه في هذا القياس، وهذا يسمح لنا بأن نجد في الفعل الحر ما نشاء من المعقولية. تلك هي صفة تطورنا الداخلي، وتلك هي أيضًا بلا ريب صفة تطور الحياة.

ان عقلنا المعجب بنفسه إعجابًا لا سبيل إلى شفائه منه يتخيل انه يملك، بحكم ما زود به منذ ولادته، أو بحكم ما وفّق له من فتوح، جميع العناصر الأساسية لمعرفة الحقيقة، فطريةً كانت أو مكتسبة، وهو إذا اعترف بأنه يجهل الموضوع المعروض عليه اعتقد ان جهله به مقصور على المسألة الآتية وهي: أي مقولة من مقولاته القديمة تناسب الموضوع الجديد؟ في أي درج معدّ للانفتاح ندخل هذا الموضوع وأي ثوب مفصل سابقًا نلبسه إياه؟ هل هو هذا، أو ذاك، أم هو شيء آخر؟ وقولنا «هذا» و «ذاك» و «شيء آخر» يدل دائمًا على أشياء سبق لنا تصورها ومعرفتها. اننا ننفر نفورًا شديدًا من الفكرة القائلة اننا نستطيع ان نبدع مفهومًا جديدًا للشيء الجديد، أو طريقة جديدة للتفكير ومع ذلك فان تاريخ الفلسفة الماثل هناك يبيّن لنا ان بين المذاهب صراعًا أبديًا، وانه من المحال الباس الحقيقة الواقعية أثوابًا حاضرة كمفاهيمنا التامة التكوين، وانه من الضروري لنا ان نفصّل هذه المفاهيم على أبعاد الحقيقة. ولكن عقلنا لا يحب الذهاب إلى هذه الحدود المتطرفة، بل يعلن نهائيًا وبتواضع مفعم بالغرور انه لا يريد ان يعرف إلاّ النسبي، وان المطلق لا يدخل في نطاقه. وهذا التصريح الاولي يسمح له في غير حرج بتطبيق طريقته المعتادة في التفكير، فيجد في زعمه انه لا يحدّ بصره إلى

المطلق وسيلة لاعتذاره عن إقدامه المطلق على تناول كل شيء. لقد كان افلاطون أول فيلسوف ذهب إلى القول ان معرفة الشيء الواقعي تقوم على الكشف عن «مثاله» أي على إدخاله في إطار سابق حاضر لدينا من قبل، كأن لنا إحاطة ضمنية بالعلم الكلي. وهذا الاعتقاد طبيعي في العقل البشري، لأن همه أن يبحث دائمًا عن عنوان قديم يضع تحته الشيء الجديد، بحيث يمكننا أن نقول بمعنى ما اننا نولد جميعًا افلاطونيين.

وما من موضع يتجلى فيه عجز هذه الطريقة كتجليه في نظريات الحياة. فلو وجب على الحياة خلال سيرها في اتجاه الفقريات عامة وفي اتجاه الإنسان والعقل خاصة أن تتخلّى في طريقها عن كثير من العناصر التي لا تتفق مع هذا النمط الخاص من التعضية والتنظيم وان تعهد في تلك العناصر كما سنبين ذلك في ما بعد الى خطوط أخرى من النمو لوجب علينا أن نبحث عن مجموع هذه العناصر، وان نصهرها في العقل بالمعنى الدقيق للقبض على الطبيعة الحقيقية لفاعلية الحياة، وتساعدنا على ذلك بلا ريب أهداب مبهمة من التصورات تحيط بتصورنا المتميز أي بتصورنا العقلي. فما هي هذه الأهداب التي لا فائدة منها في الواقع، انما هي جزء من ذلك المبدإ المتطور الذي لا ينحصر في الصورة الخاصة بتركيبنا العضوي بل يتسلل منها خفية؟ فينبغي لنا إذن أن نبحث في هذه الأهداب عن الإشارات التي توسّع الصورة العقلية لتفكيرنا، وان نستقي منها الاندفاعة الضرورية للتفوق على ذواتنا. وعلى ذلك فان تصوّر مجموع الحياة لا يمكن أن يقوم على التأليف بين المعاني البسيطة التي طبعتها الحياة على نفوسنا خلال تطورها، اذ كيف يمكن أن يكون الجزء معادلاً للكل، والمضمون معادلاً للمتضمن، وسؤر الحياة معادلاً للحياة نفسها؟ ذلك هو الوهم الذي نقع فيه مع ذلك عندما نعرّف تطور الحياة بالإنتقال من المتجانس إلى اللامتجانس، أو بأي مفهوم آخر نحصل عليه بالتأليف بين مقاطع العقل. اننا نضع أنفسنا في إحدى النقاط التي ينتهي إليها التطور، وهي نقطة رئيسة بلا ريب، إلاّ انها ليست وحيدة. واذا كنا لا نأخذ من هذه النقطة كل ما هو موجود فيها، فمردّ ذلك إلى اننا لا نحتفظ إلاّ بواحد أو اثنين من

التصورات التي يعبّر بها العقل عن نفسه ، ثم نعلن ان هذا الجزء من الجزء ، يمثل الكل بل يمثل شيئًا يجاوز الكل المتين، أعني تلك الحركة التطورية التي لا يكون ذلك «الكل» إلاّ مرحلتها الحاضرة. وفي الحق انك إذا أخذت ها هنا بالعقل كله لم يكن ذلك كثيرًا ولا كافيًا ، إذ ينبغي لك أن تقرب منه ما تجده من العناصر في النقاط الأخرى التي ينتهي إليها التطور ، وان تعتبر هذه العناصر المختلفة والمتباعدة نسائل كانت ولا تزال وهي على أخس صورها على الأقل متممة بعضها لبعض. بهذا وحده تستطيع أن تشعر بالطبيعة الحقيقية لحركة التطور. واذا كنت تكتفي بهذا الشعور فمرد ذلك إلى انك لا تهتم دائمًا إلاّ بالشيء الذي تمّ تطوره ، وإلاّ بنتيجة التطور لا بالتطور نفسه ، ونعني بالتطور نفسه الفعل الذي يُحصل به على النتيجة .

تلك هي فلسفة الحياة التي نتجه إليها ، فهي تزعم انها تجاوز المذهب الآلي والمذهب الغائي معًا ، ولكنها ، كما أشرنا إلى ذلك سابقًا ، تتقرب من المذهب الثاني أكثر من المذهب الأول . وليس يخلو من الفائدة أن نوكد هذه النقطة ، وأن نبيّن بعبارات أدق وجوه التشابه والاختلاف بين هذه الفلسفة والمذهب الغائي .

فهي كالغائية القطعية تصور لنا العالم المعضّى كأنه كل منسجم ، وان كان تصويرها لهذا الانسجام أكثر غموضًا . دع ان هذا الإنسجام أبعد من أن يوصف بما يعزى إليه من الكمال . انها تسلّم بوجود الكثير من التنافر في صور الأنواع والأفراد ، لأن كل نوع لا بل كل فرد لا يحتفظ إلاّ باندفاعة جزئية من الاندفاع المجمل إلى الحياة ، ثم يميل إلى استخدام طاقة هذا الاندفاع لمصلحته الخاصة ، ذلك هو قوام التكيف . ان النوع والفرد لا يفكران إلاّ في نفسيهما، وهذا يدعو إلى نشوب صراع ممكن بينهما وبين صور الحياة الأخرى. فالانسجام ليس إذن واقعيًا وانما هو واجب، أعني بذلك ان الاندفاعة الأصلية اندفاعة مشتركة وانك كلما سرت في طريق الحياة صعودًا بدا لك أن النزعات المختلفة متكاملة بعضها مع بعض ، كالريح الشديدة التي تغور في مفترق الطرق ، فتنقسم إلى تيارات متباعدة

من الهواء مع انها في الأصل ليست إلاَّ هبَّة واحدة. فالانسجام أو بالأحرى التكامل يظهر في النزعات أكثر مما يظهر في الحالات. بل الانسجام (وهذه نقطة أخطأ فيها المذهب الغائي خطأً فادحًا) قد يكون موجودًا وراءنا أكثر مما هو موجود أمامنا. وهو يرجع إلى وحدة الاندفاع لا إلى وحدة الإتجاه والتوقان. ومن العبث أن نعين للحياة هدفًا بالمعنى الانساني لهذه الكلمة. لأن الذي يتكلم على الهدف لا يفكّر إلاَّ في مثال موجود من قبل لا بدَّ من أن يتحقق، ومعنى ذلك في الحقيقة انك تفرض كل شيء متحققًا في الوجود، وان المستقبل يمكن ان يقرأ في كتاب الحاضر، ومعنى ذلك أيضًا انك تعتقد ان الحياة في حركتها وفي تكاملها تعمل على غرار عقلنا، وهو ليس سوى صورة ساكنة ومجزأة التقطت من الحياة فلا يضع نفسه بالطبع إلاَّ خارج الزمان دائمًا. أما الحياة نفسها فانها تتقدم وتدوم. لا شك انك إذا ألقيت نظرة على الطريق بعد اجتيازه استطعت ان تبين اتجاهه دائمًا وان تشير إليه بحدود نفسية وأن تتكلم عليه كما لو كان هنالك هدف مقصود. هذا ما سنهجه نحن في كلامنا، أما الطريق الذي ينبغي لنا اجتيازه في المستقبل فان العقل البشري لا يستطيع أن يقول عنه شيئًا، لأن هذا الطريق لا يخلق إلاّ شيئًا فشيئًا تبعًا للفعل الذي يتم به اجتيازه، ولأنه ليس سوى اتجاه لذلك الفعل نفسه. فلا بد إذن من أن يتضمن التطور في كل لحظة من لحظاته تأويلاً نفسيًا، وهذا التأويل النفسي هو في نظرنا أحسن تفسير للتطور. إلاّ أنه لا قيمة لهذا التفسير ولا دلالة له إلا بالمعنى الرجعي (أي بشموله لما قبله). فليس يصح إذن أن يكون للتأويل الغائي الذي نقترحه معنى التكهن بالمستقبل أبدًا لأنه نظرة إلى الماضي في ضوء الحاضر. وقصارى القول ان مفهوم الغائية التقليدي يطلب منا التسليم بالكثير والقليل في وقت واحد، وهو واسع جدًا وضيق جدًا. فإذا فسر الحياة بالعقل بالغ في تضييق معنى الحياة، ذلك لأن مجرى التطور قد حدد صورة العقل الذي نجده بين جنبينا فاقتطعه من شيء أكثر منه اتساعًا وأوجب عليه بالأحرى أن يكون رسمًا مسطحًا بالضرورة لحقيقة ذات أبعاد بارزة وعميقة. ومن الواجب على المذهب الغائي. أن يعيد تأليف هذه الحقيقة الأقرب إلى الفهم أو أن يحيط بها إذا

أمكنه ذلك في نظرة بسيطة. ولكن إذا كانت هذه الحقيقة تطغى من جانب آخر على العقل، وهو الملكة التي تربط المثل بالمثْل، وتدرك الأمور المتكررة وتحدثها، كانت بلا ريب خالقة ومبدعة، أي محدثة لنتائج تتمدّد فيها وتتفوق بها على ذاتها. ان هذه النتائج لم تكن موجودة إذن من قبل في تلك الحقيقة الواقعية ولا يمكنها بالتالي أن تكون غايات لها. ولكنها متى أحدثت أمكن تفسيرها تفسيرًا عقليًا كما يفسر الشيء المصنوع بالنموذج المتقدم على تحقيقه. وقصارى القول ان نظرية العلل الغائية لا تشتط كثيرًا عندما تقتصر على إدخال العقل في تفسير الطبيعة، ولكنها تذهب بعيدًا جدًا عندما تفرض ان المستقبل موجود في الحاضر على صورة فكرة. ومع ذلك فان الرأي الثاني الذي يقع في الخطإ لغلوه في القول نتيجة للرأي الأول الذي يقع في الخطإ لتقصيره فيه. فينبغي لنا إذن ان نستبدل بالعقل ذاته حقيقة واقعية أكثر شمولاً منه، لأن العقل ليس سوى صورة مصغرة منها. وحينئذ يظهر لنا ان المستقبل يمدد الحاضر وانه لا يمكن أن يكون موجودًا فيه على صورة غاية متمثلة. ولكنه متى تحقّق فسّر لنا الحاضر كما كان الحاضر يفسره، بل فسّره على نحو أفضل. فهو إذن غاية بقدر ما هو نتيجة أو أكثر ومن حق العقل بحسب ما تعوده أن ينظر إلى المستقبل نظرة مجردة لأنه هو نفسه تجريد للعلة التي يفيض منها المستقبل.

نعم ان هذه العلة تبدو لنا حينئذ غير ممكنة الإدراك، وقد قدمنا ان النظرية الغائية للحياة مستعصية على التحقيق الدقيق، فما بالك، كما يقولون، إذا ذهبنا إلى أبعد من النظرية الغائية في أحد اتجاهاتها؟ ها نحن اولاً نرجع في الواقع بعد هذا الاستطراد الضروري إلى المسألة التي نعدها جوهرية وهي: هل يمكننا أن نبرهن بالحوادث الواقعة على ضعف المذهب الآلي؟ لقد أعلنا سابقًا ان من شرط هذا البرهان إذا كان ممكنًا أن يبني بصراحة على القول بفرضية التطور. وقد آن لنا الآن أن نثبت ان المذهب الآلي إذا كان لا يكفي لتفسير التطور فان الوسيلة للبرهان على عدم كفايته لا تنحصر في الوقوف عند المفهوم التقليدي للغائية فضلاً عن تضييق

مداه وتخفيف أثره، بل ينبغي لنا على العكس من ذلك أن نذهب إلى أبعد مما ذهبت إليه الغائية.

لنشر الآن إلى المبدإ الذي اعتمدنا عليه في برهاننا. لقد قلنا ان الحياة ابتداء من أصولها الأولى ليست سوى استمرار لاندفاعة واحدة موزعة بين خطوط متباعدة من التطور. لقد كبرت فيها أشياء ونمت فيها أشياء بفعل سلسلة من الزيادات والإضافات التي كانت هي الأخرى مشتملة على أنماط مختلفة من الإبداع. وهذا النمو نفسه هو الذي أفضى إلى التفريق بين النزعات التي لم يكن في استطاعتها ان تجاوز حدًا معينًا من النمو من دون ان تصير متنافرة. وليس هناك في أسوإ الاحتمالات شيء يحول دون تخيل فرد واحد يتم فيه تطور الحياة بفعل التبدلات الكثيرة الموزعة بين الآلاف من القرون. واذا لم يكن هناك فرد واحد امكننا ان نفرض ان هناك كثرة من الأفراد يتلو بعضهم بعضًا في سلسلة من الخطوط ذات الإتجاه الواحد. وفي كلتا الحالين لا يكون للتطور اذا صح القول إلاّ بُعد واحد، ولكن التطور قد تم في حقيقة الأمر بواسطة الملايين من الأفراد على خطوط متباعدة ينتهي كل خط منها إلى مفترق من الطرق تتفرع منه شبكة من الطرق الجديدة. وهكذا دواليك إلى حدٍ لا نهاية له. فاذا كانت فرضيتنا مبنية على أساس صحيح، وكانت الأسباب الجوهرية العاملة على طول هذه الطرق المختلفة ذات طبيعة نفسية كان من الواجب عليها رغم اختلاف نتائجها ان تحتفظ بشيء مشترك بينها كما يحتفظ الرفقاء الذين فرقتهم الحياة بذكريات طفولة واحدة. فمهما يكن هناك من مفارق أو من طرق جانبية تجري فيها العناصر المفرقة جريانًا مستقلاً فان استمرار حركة الأجزاء يظل بالرغم من ذلك تابعًا لتأثير الاندفاعة الأولى، ومعنى ذلك ان شيئًا من الكل يجب أن يظل اذن في الأجزاء.وإذا كان للكائنات العضوية الكثيرة الاختلاف أعضاء واحدة كان من الممكن أن يصبح هذا العنصر المشترك محسوسًا بطريقة من الطرق. لنفرض الآن ان المذهب الآلي هو الحقيقة. إذا فرضنا ذلك كان التطور عبارة عن انضمام سلسلة من الأعراض بعضها إلى بعض بحيث لا يحتفظ بالعرض الجديد بطريق الاصطفاء إلاّ إذا كان موافقًا لمجموع

الأعراض السابقة النافعة التي تمثلها صورة الكائن الحي الحاضرة، فأي بخت يجعل التطورين المختلفين تمامًا ينتهيان إلى نتائج متشابهة باتباعهما سلسلتين مختلفتين من الأعراض المضافة بعضها إلى بعض. كلما ازداد تباعد خطي التطور قلّ احتمال تكوّن أجهزة واحدة فيهما بفعل التأثيرات العرضية الخارجية، أو التغيرات العرضية الداخلية، لا سيما إذا كانت هذه الأجهزة غير موجودة فيهما ساعة حدث الافتراق بينهما. ولكن هذا التشابه يبدو بخلاف ذلك طبيعيًا في فرضية مثل فرضيتنا. وهي توجب أن يكون في الجداول الصغيرة الأخيرة شيء من الاندفاع الذي استمدته من المنبع. وعلى ذلك فاننا إذا استطعنا ان نثبت ان الحياة تصنع أجهزة واحدة بوسائل متباينة على خطوط متباعدة من التطور **امكننا ان ندحض المذهب الآلي، وأن نبرهن بوجه من الوجوه على صدق الغائية بالمعنى الخاص الذي تدل عليه عندنا. دع ان قوة هذا الدليل تكون متناسبة مع درجة تباعد خطوط التطور المختارة، ومع درجة تعقد البنى المتشابهة التي نجدها فيها.**

قد يقال ان التشابه في البنية يرجع إلى وحدة الشروط العامة المحيطة بتطور الحياة، وان هذه الشروط الخارجية الدائمة تطبع على القوى المنشئة لهذا الجهاز أو ذاك اتجاهًا واحدًا بالرغم من اختلاف التأثيرات الخارجية العابرة والتغيرات العرضية الداخلية. – ونحن في الحق لا نجهل الدور الذي يلعبه مفهوم التكيف في العلم المعاصر. نعم ان التكيف لا يدل عند علماء الحياة جميعًا على معنى واحد. فمنهم من يرى ان الشروط الخارجية تستطيع ان تحدث في الكائن العضوي تغيرًا مباشرًا محدد الإتجاه وذلك بواسطة التبدلات الفيزيائية – الكيميائية التي تحدثها في الجوهر الحي: مثال ذلك فرضية (إيمر). ومنهم من يزعم وهو اكثر اخلاصًا للروح الدروينية ان هذه الشروط لا تؤثر إلاّ تأثيرًا غير مباشر وذلك بتيسيرها النجاح في معترك الحياة لممثلي بعض الأنواع الذين جعلتهم اتفاقات الولادة أحسن تكيفًا بحسب البيئة. ونقول بعبارة أخرى ان بعض العلماء ينسب إلى الشروط الخارجية تأثيرًا إيجابيًا وبعضهم ينسب إليها تأثيرًا سلبيًا. ففي الفرضية الأولى يكون ذلك السبب محدثًا للتغيرات، وفي الفرضية الثانية يكون باعثًا على حذف شيء منها.

ولكنه في كلا الحالين لا بد من أن يحدث توافقًا دقيقًا بين الكائن العضوي وشروط وجوده. لا ريب ان هؤلاء العلماء يحاولون بالاستناد إلى هذا التكيف المشترك أن يفسروا أوجه التشابه في البُنى تفسيرًا مكانيكيًا ولكننا نعتقد انه يمكننا ان نستخرج من أوجه التشابه هذه أخطر حجة ضد المذهب الآلي. لذلك وجب علينا ان نجيء توًا ببيان مجمل نبين فيه قبل الدخول في التفصيل لماذا ظهر لنا ان التفسيرات المستخرجة من فكرة التكيف تفسيرات غير كافية.

لنلاحظ أولاً ان الفرضية الثانية من الفرضيتين اللتين بيناهما هي الوحيدة التي لا تفسح المجال للالتباس. ان قول (دروين) بتكيفٍ يتم بحذف آلي للافراد الذين لا يستطيعون الموالفة قول بسيط وواضح. ولكن لما كان هذا القول يضيف بالمقابلة إلى ذلك السبب الخارجي الموجه للتطور تأثيرًا سلبيًا كان من الصعب عليه ان يفسر النمو التدريجي المستقيم لأجهزة معقدة كالتي سنفحص عنها. فما ظنك إذا كان مقصوده تفسير وحدة البنية في الأعضاء البالغة التعقيد على خطوط متباعدة من التطور؟ ان التغير العرضي مهما يكن ضئيلاً يتضمن تأثير عدد كبير من الأسباب الفيزيائية والكيميائية الصغيرة. وان تجمع التغيرات العرضية اللازمة لاحداث البنية المعقدة يتطلب اشتراك عدد لا نهاية له من الأسباب اللامتناهية في الصغر. فكيف يتأتى لهذه الأسباب العرضية نفسها الظهور من جديد في نظام واحد على نقاط مختلفة من المكان والزمان؟ ما من شخص يستطيع ان يوكد ذلك. حتى ان العالم الدرويني نفسه يقتصر بلا ريب على القول ان النتائج الواحدة يمكن ان تستخرج من الأسباب المختلفة، وان هناك أكثر من طريق واحد يوصل إلى مكان واحد. لكن ينبغي لنا ان لا نكون مخدوعين بالمجاز، فان المكان الذي ينتهي اليه المرء لا يرسم صورة الطريق الذي سلكه للوصول إليه، على حين ان البنية العضوية ليست سوى تجمع فروق صغيرة وجب على التطور اجتيازها في سبيل الوصول إلى تلك البنية. فالتنازع في سبيل الحياة والاصطفاء الطبيعي لا يستطيعان ان يكونا عونًا لنا على حل هذا الجزء من المشكلة لأننا لا نهتم هنا بما غاب واختفى بل نهتم بما استمر في البقاء، على اننا نرى على خطوط مستقلة من التطور ان بنى

واحدة قد تشكلت بتجميع تدريجي لآثار أضيف بعضها إلى بعض. فكيف يمكننا ان نفرض ان عللاً عرضية ظهرت في نظام عرضي تستطيع في الكثير من الحالات أن تؤدي إلى النتيجة نفسها، ما دامت هذه العلل غير متناهية العدد والمعلول غير متناهي التعقيد؟

ان المبدأ الذي يعتمد عليه المذهب الآلي هو القول «ان العلل نفسها تحدث المعلولات نفسها». وفي الحق ان هذا المبدأ لا يتضمن القول ان المعلولات نفسها ترجع إلى العلل نفسها دائمًا. ومع ذلك فهو يفضي إلى هذا القول في الحالة الجزئية التي تكون فيها العلل ظاهرة في المعلول ومقومة لعناصره. لو أن متجولين بدأا نزهتهما من نقطتين مختلفتين وسارا في البر كما يشاآن ثم التقيا في مكان واحد لما وجدنا في ذلك إلاّ أمرًا جد مألوف. ولكنك إذا فرضت انهما يرسمان وهما يسيران على هذا النحو منحنيات واحدة مطابقة بعضها لبعض كنت بعيدًا عن الحقيقة كل البعد. وكلما كان تعقد منعطفات الطريق التي قطعها كل منهما أكثر كان بعد هذا الأمر عن الحقيقة أشد. حتى ان هذا البعد عن الحقيقة قد يبلغ درجة الاستحالة حينما تكون منعرجات الطريقين غير متناهية التعقيد، لكن ما قيمة تعقيد هذه المنعرجات إذا نسبت إلى تعقيد عضو حي رتبت فيه آلاف الخلايا المختلفة في نظام تكون كل خلية فيه كائنًا عضويًا؟

فلننتقل إذن إلى الفرضية الثانية ولننظر كيف يمكنها أن تحل المشكلة. ان التكيف لا يقوم هنا على مجرد حذف الأشخاص الذين لا يوالفون البيئة بل ينشأ عن التأثير الإيجابي للشروط الخارجية التي تصوغ الكائن العضوي على صورتها الخاصة. ان تشابه المعلولات يفسر هذه المرة بتشابه العلل. قد ندخل هنا بحسب الظاهر في مجال الآلية المحضة، ولكننا إذا نظرنا إلى الأمر عن كثب رأينا ان هذا التفسير لفظي كله، وانا مخدوعون كذلك بالألفاظ، وان هذا الحل المصطنع يقوم في الوقت نفسه على اطلاق لفظ التكيف على معنيين مختلفين تمامًا.

إذا سكبت في كأس واحدة قليلاً من الماء تارة وقليلاً من الخمر أخرى، فان هذين السائلين يتخذان صورة واحدة، ويرجع التشابه في صورتيهما إلى وحدة

التكيف بين الوعاء ومحتواه. فالتكيف في هذه الحالة يرجع إلى إدراج الشيء في الشيء إدراجًا مكانيكيًا. ذلك لأن الصورة التي توالفها المادة كانت هنالك تامة الحدوث من قبل وهي تقيد المادة بالأشكال الخاصة التي تهبها إياها. ولكننا متى تكلمنا على موالفة الكائن العضوي للشروط التي ينبغي له ان يعيش فيها لم نجد هناك صورة موجودة من قبل تنتظر مادتها. لأن هذه الشروط ليست قالبًا تندرج فيه الحياة وتتقبل منه صورتها: وكل من فكّر في ذلك على هذا النحو كان مغترًا بالمجاز، فليس هناك حتى الآن صورة لأن الحياة هي التي تخلق لنفسها صورة مناسبة للشروط المتوافرة لها. ويلزم عن ذلك ان تنتفع الحياة بهذه الشروط أي أن تخفف من اضرارها وتستفيد من منافعها، وان ترد في آخر الأمر على المؤثرات الخارجية بانشاء آلة ليس بينها وبين تلك الشروط مشابهة. فالتكيف هنا ليس تكرارًا وانما هو إجابة، وهذان أمران مختلفان تمامًا. واذا بقي هنالك حتى الآن تكيف كان معناه كمعنى المطابقة بين حل إحدى المسائل الهندسية وشروط منطوقها مثلاً. نعم ان التكيف بهذا المعنى يفسّر لنا كيف تؤدّي عمليات التطور المختلفة إلى صور متشابهة، فالمشكلة نفسها تدعو في الواقع إلى الحل نفسه. لكن ينبغي لنا حينئذ أن نفعل ما يفعله علماء الهندسة في حل مسائلهم وهو ان ندخل في ذلك فاعلية عاقلة أو علة تعمل عمل هذه الفاعلية على الأقل. وهنا نعود إلى الغائية فندخلها من جديد في حسابنا وهي في هذه المرة غائية مفعمة إلى أقصى حد بعناصر التشبيه الإنسانية وجملة القول إذا كان التكيف الذي نتحدث عنه تكيفًا منفعلاً، أي تكرارًا ظاهرًا بسيطًا لما تهيئه الشروط في الباطن لم يستطع أن ينشئ شيئًا مما نريد له أن ينشئه، واذا قلتم ان هذا التكيف فاعل أي قادر على الرد بحل مقصود عن المشكلة التي تثيرها الشروط ذهبتم إلى أبعد مما ذهبنا اليه، بل بالغتم كثيرًا في اتباع الإتجاه الذي أشرنا إليه سابقًا. وفي الحق ان المرء ينتقل خلسة من أحد هذين المعنيين إلى الآخر، وهو كلما شوهد متلبسًا بالمذهب الغائي في استعمال المعنى الثاني لجأ إلى المعنى الأول. ان المعنى الثاني هو المعنى الصالح لممارسة الأساليب العلمية المألوفة، ولكن المعنى الأول هو الذي يقدم للعلم في معظم

الأحيان فلسفته. ونحن نتكلم على ذلك في كل حالة جزئية كأن حادثة التكيف جهد يبذله الكائن العضوي لانشاء آلة قادرة على الانتفاع بأفضل جانب ممكن من الشروط الخارجية، ثم نتكلم على التكيف عامة كأنه انطباع تولده الظروف نفسها، وتتقبله المادة الخالية من النزوع تقبلاً منفعلاً.

ولكن لنَنْتَهِ بك إلى الأمثلة. قد يكون من المستحسن أولاً أن نقوم هنا بموازنة عامة بين النبات والحيوان. إذ كيف لا يتعجب المرء من ضروب التقدم المتوازية التي حصلت لكل منهما في الاتجاه الجنسي؟ وما دام التلقيح نفسه يقوم هنا وهناك على اتحاد نصفي نواتين كانتا مختلفتي الخواص متباينتي البنية قبل تقاربهما ثم اصبحتا بعد ذلك مباشرة متساويتين، فانه لدى النباتات العليا لا يكون مساويًا لما هو عند الحيوان فحسب، بل يكون بحيث يتم إعداد عناصره الجنسية لدى الطرفين في شروط متشابهة. وقوامه بالذات انقاص عدد المواد الصبغية وطرح شيء من كمية الجوهر الصبغي[1]. ومع ذلك فان النباتات والحيوانات قد تطورت على خطوط مستقلة، فاعانتها على هذا التطور ظروف متباينة واعاقتها عنه عقبات مختلفة. هناك اذن سلسلتان كبيرتان سارتا في طريقين متباعدين. وعلى طول كل منهما تركبت آلاف الآلاف من الأسباب المتضافرة لتحديد التطور المورفولوجي والوظيفي. ومع ذلك فان هذه الأسباب اللانهائية التعقيد قد تجمعت من كلا الجانبين في نتيجة واحدة. دع اننا نكاد لا نجرؤ على القول ان هذه النتيجة ظاهرة من ظواهر التكيف، إذ كيف نتحدث عن التكيف، وكيف نستشهد بضغط الظروف الخارجية ونحن نعلم ان فائدة التوليد الجنسي ليست ظاهرة، وان العلماء مختلفون أشد الاختلاف في تأويلها، وان بعض العقول الممتازة تذهب إلى ان الوظائف الجنسية لدى النبات على الأقل نوع من الترف كان في وسع الطبيعة ان تستغني

---

١. P. Guérin, *Les connaissances actuelles sur la fécondation chez les Phanérogames,* Paris, 1904, p. 144-148. Cf. Delage, *L'hérédité,* 2e édition. 1903, p. 140 et suiv.

عنه[١]؟ غير اننا لا نريد الآن أن نسهب في الكلام على هذه الظواهر التي هي موضع الخلاف إلى هذا الحد. فان إبهام لفظ التكيف ووجوب تجاوز وجهتي نظر السببية المكانيكية والغائية التشبيهية معًا يبدوان لنا أكثر وضوحًا في أمثلة أبسط من هذه. ان النظرية الغائية قد انتفعت في كل وقت بما وجدته في أعضاء الحس من تركيب عجيب لتشبيه عمل الطبيعة بعمل صانع عاقل. ولما كانت هذه الأعضاء موجودة مع ذلك على حالة بدائية في الحيوانات الدنيا، وكانت الطبيعة تعرض علينا جميع الحالات المتوسطة من البقعة الملوثة لدى أبسط الكائنات العضوية إلى العين المعقدة تعقدًا لا نهاية له عند الفقريات كان من الممكن هنا أيضًا أن ندخل الانتخاب الطبيعي في التفسير من جهة ما هو عمل مكانيكي يتجه إلى تحقيق المزيد من الكمال. واذا كان هناك أخيرًا حالة يبدو فيها انه يحق لنا الاستشهاد بالتكيف فان تلك الحالة هي هذه لأننا نستطيع أن نناقش في وظيفة التولد الجنسي ودلالته، وفي العلاقة التي تربطه بالشروط التي يتم فيها، أمّا علاقة العين بالضوء فانه لا سبيل إلى المناقشة فيها لأنها بينة. وعندما نتكلم هنا على التكيف يجب علينا ان نعلم ما نريد. فإذا استطعنا ان نبين في هذه الحالة الممتازة ان المبادئ التي يستعين بها هذا الفريق أو ذاك غير كافية بلغ برهاننا في الحال درجة عالية من الشمول.

لننظر الآن في المثال الذي يلح المدافعون عن الغائية في ذكره دائمًا. وهو بنية عين كعين الإنسان. فهم لم يجدوا مشقة في البرهان على ان جميع عناصر هذا الجهاز البالغ التعقيد منسقة بعضها إلى جانب بعض في نظام عجيب. قال أحد مؤلفي الكتب المشهورة[٢] في الأسباب الغائية: «لكي تقع الرؤية يجب أن تصبح الطبقة الصلبة شفافة في إحدى نقاط سطحها حتى تسمح للأشعة الضوئية

---

١. Möbius, *Beiträge zur Lehre von der Fortpflanzung der Gewächse*, Iéna, 1897, p. 203-206 en particulier. Cf. Hartog, *Sur les phénomènes de reproduction* (*Année biologique*, 1895, p. 707-709).

٢. Paul Janet, *Les causes finales*, Paris, 1876, p. 83.

باختراقها ، ... وأن تكون القرنية مقابلة بالضبط لفتحة حدقة العين وأن توجد وراء هذه الفتحة الشفافة أوساط موجهة إلى جهة واحدة ، وأن تكون الشبكية في نهاية الفجوة المظلمة ، وأن تكون المخروطات الشفافة التي لا يحصى عددها عمودية على الشبكية، بحيث لا تسمح ببلوغ الغشاء العصبي الاّ للضوء الموجه بحسب محورها... الخ»[١]. وقد رد بعضهم على المدافع عن الأسباب الغائية فدعاه إلى وضع نفسه في موضع القائلين بفرضية التطور قال : نعم انك إذا نظرت إلى عين كعين الإنسان التي تتّسق فيها آلاف العناصر مع وحدة الوظيفة بدا لك كل شيء عجيبًا. ولكنك إذا رجعت إلى أصل هذه الوظيفة كما هي عليه عند النقيعيات مثلاً ورأيت انها ترجع إلى مجرد تأثير بسيط (أي تأثير كيميائي محض تقريبًا) في بقعة ملونة تبين لك ان هذه الوظيفة، التي لم تكن في البداية سوى حادث عرضي، استطاعت ، اما مباشرة بآلية مجهولة واما على نحو غير مباشر بتأثير المنافع التي تجلبها للكائن الحي والمجالات التي تفسحها للانتخاب الطبيعي ، ان تؤدي إلى تعقيد طفيف في العضو مصحوب بتكامل في الوظيفة. هكذا يمكننا ان نفسر التكوين التدريجي لعين معقدة التركيب كعين الانسان بسلسلة غير محدودة من الأفعال وردود الأفعال بين الوظيفة والعضو من غير ان ندخل في هذا التفسير سببًا غير مكانيكي.

والواقع انا إذا حصرنا المسألة في علاقة الوظيفة بالعضو كما كان المذهب الغائي والمذهب الآلي نفسه يفعلان ذلك تعذّر علينا بتّها. لأن العضو والوظيفة حدان متباينان. وما دام احدهما شرطًا للآخر فانه من الممتنع علينا عند تحديدنا منطوق علاقتهما أن نبين بصورة قبلية هل ينبغي لنا أن نبدأ بالأول كما يفعل المذهب الآلي، ام ينبغي لنا ان نبدأ بالثاني كما تقتضيه النظرية الغائية؟ ولكننا لو وازنا أولاً بين حدين من طبيعة واحدة أي بين عضو وعضو لا بين عضو ووظيفة لوجهنا المناقشة توجيهًا

١. *Ibid.*, p. 80.

آخر. اننا إذا فعلنا ذلك استطعنا أن نتجه شيئًا فشيئًا إلى حل أكثر احتمالاً. وكلّما كان عزمنا على وضع أنفسنا في موضع القائلين بفرضية التطور أقوى كان حظنا في الوصول إلى غايتنا أعظم.

هاك الآن إلى جانب عين الحيوان الفقري عين حيوان رخوي مثل محارة المشط. ان في كلتا العينين أجزاء رئيسة مركبة من عناصر متشابهة. ففي عين محارة المشط طبقة شبكية وقرنية وجسم بلوري ذو بنية خلوية كالجسم البلوري الذي لدينا. وفي العناصر الشبكية التي لديه انحراف خاص لا يوجد على العموم في شبكة الحيوانات اللافقرية. لا ريب ان المناقشة في أصل الرخويات موضع أخذ ورد، ولكن أيًا كان الرأي الذي تأخذ به، فانك مضطر إلى الموافقة على ان الرخويات والفقريات قد انفصلت عن جذعها المشترك قبل ظهور عين بالغة التعقيد كعين محارة المشط. فمن اين جاء التشابه بين بنيتي عينيهما؟

لنسأل عن ذلك كلاً من المذهبين المتضادين اللذين يفسران لنا التطور، أعني فرضية التغيرات العرضية المحضة، وفرضية التغيرات الموجهة إلى جهة معينة بتأثير الشروط الخارجية.

أما الفرضية الأولى فنحن نعلم ان لها اليوم صورتين مختلفتين. لقد تكلم (دروين) على تغيرات طفيفة تنضم بعضها إلى بعض بتأثير الانتخاب الطبيعي، وهو لم يكن جاهلاً بظواهر التغير المفاجئ، ولكن هذه الظواهر التي سماها «بالألعاب» لم تكن تؤدي بحسب رأيه إلاّ إلى مسوخ لا يكتب لها البقاء. لذلك فسّر تكون الأنواع[1] بجمع التغيرات غير المحسوسة بعضها إلى بعض. وهذا أيضًا رأي الكثيرين من علماء الطبيعة، إلاّ ان هذا الرأي يميل الى التخلي عن مكانه لرأي مضاد له. وهو الرأي الذي يجعل تكون النوع الجديد ناشئًا دفعة واحدة عن ظهور عدة صفات جديدة معًا مختلفة عن الصفات القديمة اختلافًا كافيًا. وهذه

---

١. Darwin, *Origine des espèces*, trad. Barbier, Paris, 1887, p. 46.

الفرضية الأخيرة التي أذاعها سابقًا مؤلفون مختلفون ولا سيما (باتسون) في كتاب له قيم[1] قد اكتسبت قوة كبيرة، وصارت ذات دلالة عميقة بعد التجارب الرائعة التي قام بها (هوغو دو فري). وذلك ان هذا العالم النباتي لما أجرى تجاربه على حسناء الليل المعروفة باسم (اونوترا لاماركيانا)
حصل بعد عدة أجيال من هذا النبات على عدد من الأنواع الجديدة. وللنظرية التي استنبطها من تجاربه خطورة كبرى، لأنها تقرر أن الأنواع تمر بأزمنة متناوبة من الثبوت والتحول، فاذا جاء زمن التحول أحدثت في عدد من الاتجاهات المختلفة أشكالاً غير متوقعة[2]. ولسنا نريد الآن أن نجازف في اتخاذ موقف معين بين هذه الفرضية، وفرضية التغيرات غير المحسوسة، لأنه من الممكن أن تحتوي كل منهما على جانب من الحقيقة، ولكننا نريد أن نبين ان التغيرات المشار إليها كبيرة كانت أو صغيرة تعجز إذا كانت عرضية عن تفسير تشابه بنيوي كهذا الذي أشرنا إليه آنفًا.

لنسلّم أولاً بما ذهب إليه (دروين) من التغيرات غير المحسوسة، ولنفرض ان هناك تغيرات صغيرة تنشأ عن المصادفة وينضمّ بعضها إلى بعض دائمًا. على انه ينبغي لنا ان لا ننسى ان جميع أجزاء الكائن العضوي متناسقة بعضها مع بعض اضطرارًا، وليس المهم أن تكون الوظيفة نتيجة العضو أو علته ولكن المهم ان يكون هناك نقطة لا سبيل إلى الشك فيها وهي ان العضو لا ينفع ولا يفسح المجال للانتخاب الطبيعي إلاّ إذا قام بوظيفته. إذا نمت بنية الشبكية الدقيقة وتعقدت ولم تنم المراكز العصبية في الوقت الذي تنمو فيه مختلف أجزاء العضو البصري نفسه أدّى نموها بلا ريب إلى اضطراب الرؤية بدلاً من تحسّنها. واذا كانت التغيرات عرضية كانت بالبداهة غير متوافقة الحدوث في جميع أجزاء العضو معًا، على نحو

١. Bateson, *Materials for the study of variation*, London, 1894, surtout p. 567 et suiv. Cf. Scott, *Variations and mutations* (*American Journal of Science*, novembre 1894).

٢. De Vries, *Die Mutationstheorie*, Leipzig, 1901-1903. Cf. *Species and varieties*, Chicago, 1905.

يجعل هذا العضو مثابرًا على القيام بوظيفته. لقد أدرك (دروين) هذا الأمر إدراكًا جيدًا فكان ذلك أحد الأسباب التي حملته على افتراض التغير غير محسوس[١]. قال إذا كان التغير الذي يظهر بالعرض فجأة في إحدى نقاط الجهاز البصري لا يعوق قيام هذا العضو بوظيفته فمرد ذلك إلى انه خفيف جدًا، وعلى ذلك فان هذا التغير العرضي الأول يستطيع، بمعنى ما، ان ينتظر حتى تنضم إليه تغيرات متممة ترتفع بالأبصار إلى درجة أعلى من الكمال. ليكن الأمر كذلك، ولكن إذا كان التغير غير المحسوس لا يعوق العين عن القيام بوظيفتها، فهو كذلك لا ينفعها كثيرًا ما دامت التغيرات المتممة له لم تحدث بعد، فكيف يستمر إذن في البقاء بتأثير الانتخاب الطبيعي؟ ان ذلك يسوقنا طوعًا أو كرهًا إلى الكلام على ذلك التغير الصغير كأنه حجر الزاوية الذي يضعه الكائن العضوي ويحتفظ به للبناء عليه في ما بعد. واذا أنعمنا النظر في حالة عضو نما على خط واحد من خطوط التطور الكبرى كعين الحيوان الفقري مثلاً تبين لنا انه من الصعب اجتناب هذه الفرضية المتنافية إلى حد كبير مع مبادئ (دروين). ولكنا إذا لاحظنا ان بين عين الحيوان الفقري وعين الحيوان الرخوي تشابهًا في البنية تبين لنا ان الأخذ بهذه الفرضية ضرورة لا محيد عنها. كيف نفرض ان أعدادًا لا حصر لها من هذه التغيرات الصغيرة تحدث في نظام واحد على خطين مستقلين من خطوط التطور وهي تغيرات عرضية محضة، لا بل كيف تحتفظ هذه التغيرات ببقائها بتأثير الانتخاب الطبيعي وتتجمع على الجانبين في نظام واحد مع ان كل تغير منها على حدته كان مجردًا من المنفعة؟

لننتقل الآن إلى فرضية التغيرات المفاجئة ولننظر هل تحل لنا المشكلة. لا شك ان هذه الفرضية تخفف الصعوبة في إحدى النقاط غير انها تزيد شدتها في ناحية أخرى. اذا كانت عين الحيوان الرخوي كعين الحيوان الفقري تنتهي الى صورتها الحاضرة بتأثير عدد قليل نسبيًا من الوثبات المفاجئة كان تفهمنا للتماثل بين العضوين

١. Darwin, *Origine des espèces,* trad. Barbier, p. 198.

أقل صعوبة مما لو كان ذلك التماثل نتيجة عدد لا حصر له من المشابهات اللامتناهية الصغر والمكتسبة على التوالي. ففي كلتا الحالتين تعمل المصادفة عملها. إلاّ اننا لا نطلب منها في الحالة الثانية أن تقوم بالمعجزة التي كان عليها أن تقوم بها في الحالة الأولى، وعلى ذلك فان المشابهات التي ينبغي لي ان اضمها بعضها إلى بعض لا تكون أقل عددًا فحسب، بل يكون احتفاظ كل تشابه منها ببقائه في سبيل انضمامه إلى غيره أسهل إدراكًا. لأن التغير الأولي يكون في هذه المرة من العظم بحيث يكفل للكائن الحي منفعة تجعله خاضعًا لفعل الانتخاب الطبيعي. غير ان هناك مشكلة أخرى لا تقل خطورة عن الأولى، وهي : كيف تظل أجزاء الجهاز البصري بالرغم من تغيرها المفاجئ متناسقة تناسقًا جيدًا يسمح للعين بالاستمرار في القيام بوظيفتها؟ ان تغير الجزء إذا كان تغيرًا معزولاً عن غيره، ولم يكن غير متناهٍ في الصغر جعل الرؤية مستحيلة. لذلك وجب الآن ان تتغير جميع الأجزاء معًا وان يهتدي كل منها بهدي الآخر. نعم ان طائفة من التغيرات غير المتناسقة تظهر لدى أفراد أقل حظًا وتوفيقًا. وان الانتخاب الطبيعي يحذف هذه التغيرات، وان التأليف المنظم أي القادر على حفظ الأبصار وتحسينه هو الذي يستمر وحده في البقاء. ولكن هذا التأليف يجب أن يكون حادثًا بالفعل. وإذا فرضنا ان المصادفة تجود بهذا الأمر النافع مرة فكيف نسلم بأنها تكرر الجود به على مجرى تاريخ النوع بصورة تؤدي فجأة في كل مرة إلى تعقيدات جديدة رائعة التنظيم مرتبة بعضها فوق بعض في اتجاه التعقيدات السابقة؟ لا بل كيف يمكننا أن نفرض ان في مقدور سلسلة من الأعراض البسيطة ان تحدث التغيرات المفاجئة ذاتها في نظام واحد متضمنة في كل مرة اتفاقًا تامًا بين العناصر التي يزداد عددها وتعقيدها على طول الخطين المستقلين من التطور؟

سيستشهد بعضهم على ذلك في الحقيقة بقانون الترابط الذي استند إليه (دروين) نفسه[1]، وسيحتج بأن التغير ليس محددًا بناحية واحدة من البدن وانما

---

١. *Origine des espèces*, p. 11 et 12.

هو ذو انعكاس ضروري على النواحي الأخرى. والأمثلة التي أوردها (دروين) لا تزال مدرسية منها ان القطاط البيض ذوات العيون الزرق تكون على العموم صمًا والكلاب المعراة من الوبر تكون ناقصة الأسنان. وهلم جرا. ليكن ذلك. ولكن علينا ان لا نتلاعب الآن بمعنى كلمة الترابط. هناك فرق بين مجموع من التغيرات المتضامنة، وبين منظومة من التغيرات المتكاملة، أي التغيرات المنسّق بعضها مع بعض على نحو يمكّن العضو من القيام بوظيفته أو من تحسينها في شروط أكثر تعقيدًا. إذا كان الشذوذ في جهاز الوبر مصحوبًا بشذوذ في الأسنان لم يلزم عن ذلك أن يكون لتفسير هذا الأمر مبدأ خاص: ان تكوّن الوبر وتكوّن الأسنان متشابهان[1]، وان الاستحالة الكيميائية التي تطرأ على البذرة فتعوق تكون الوبر يجب ان تكون بلا ريب عائقًا عن تكون الأسنان، ولعل صَمَم القطاط البيض ذوات العيون الزرق يرجع إلى أسباب من هذا القبيل. ان التغيرات المترابطة في هذه الأمثلة ليست سوى تغيرات متضامنة (هذا عدا كونها في الحقيقة اختلالات أعني ضروريًا من النقص أو الحذف لا ضروريًا من الاضافة، وهذان أمران مختلفان جدًا) ولكن عندما يحدثنا بعضهم عن التغيرات المترابطة التي تطرأ بغتة على مختلف أجزاء العين فانه يطلق لفظ التغير على معنى جديد تمامًا. ان التغير لا يدل هنا على مجموع التغيرات الحادثة معًا أو المرتبطة بعضها ببعض لاشتراكها في أصل واحد فحسب، بل يدل على التغيرات المتناسقة على نحو يمكن العضو من الاستمرار في القيام بالوظيفة البسيطة نفسها، بل من تأديتها على وجه أفضل. إذا قلت ان تبدل البذرة الذي يؤثر في تكوين الشبكية يؤثّر في الوقت نفسه في تكوين القرنية والقزحية والجسم البلوري والمراكز العصبية الخ قلت اني اسلم بذلك جدلاً مع ان هذه الضروب من التكوين هي بلا ريب أكثر تباينًا من ضروب تكوين الوبر والأسنان. ولكن إذا قلت ان هذه التغيرات الحادثة في زمان واحد تعمل على

---

١. في ما يتعلّق بالتشابه بين الوبر والأسنان راجع:

Brandt, *Ueber... eine mutmassliche Homologie der Haare und Zähne* (*Biol. Centralblatt*, vol. XVIII, 1898) et surtout p. 262 et suiv.

تحسين الإبصار أو على حفظه على الأقل ، قلت هذا ما لا استطيع التسليم به في فرضية التغيرات المفاجئة إلاّ إذا ادخلت في التعليل مبدأ خفيًا غامضًا ينحصر عمله في السهر على مصالح الوظيفة . ومعنى ذلك اني التخلّي إذ ذاك عن فكرة التغير « العرضي ». وفي الحق ان هذين المعنيين لكلمة « الترابط » كثيرًا ما يتداخلان في ذهن عالم الحياة كمعنيي «التكيف» تمامًا . وربما كان خلط احدهما بالآخر مشروعًا في علم النبات ، حيث تكون نظرية تكوين الأنواع بالتغير المفاجئ مبنية على أساس تجريبي جد متين. ذلك لأن الوظيفة عند النباتات أبعد من أن تكون مرتبطة بالصورة ارتباطًا محكمًا كما هي عند الحيوان ، وليس للفروق المورفولوجية العميقة كتغير صورة الأوراق مثلاً تأثير مهم في أداء الوظيفة ، ولا هي بمقتضية تبعًا لذلك جملة من التعديلات المتكاملة التي تجعل النبات قادرًا على الحياة . وليس الأمر كذلك عند الحيوان لا سيا إذا نظرت إلى عضو كالعين يجمع بين كثرة التعقيد في التركيب ودقة القيام بالوظيفة. فهنا قد يحاول المرء عبثًا أن يسوي بين التغيرات التي هي مجرد تغيرات متضامنة وبين التغيرات التي هي فوق ذلك تغيرات متكاملة . واذن يجب علينا ان نفرق بعناية بين معنيَيْ كلمة الترابط ، لأننا إذا قبلنا أحد هذين المعنيين في مقدمات الاستدلال ، والآخر في النتيجة ، انحرفنا عن المنطق . غير اننا كثيرًا ما نفعل ذلك عندما نعتمد على مبدإ الترابط في التفسيرات المفصلة لتعليل التغيرات المتكاملة ، ثم نتكلم بعد ذلك على الترابط عمومًا كأنه مجرد مجموع من التغيرات الحادثة على نوع من التغير في البذرة ، وهكذا نبدأ باستخدام فكرة الترابط في العلم العادي كما يفعل ذلك أحد المدافعين عن الغائية قائلين في أنفسنا ان ذلك مجرد طريقة سهلة من طرق التعبير ، واننا سنصحح هذه الطريقة ونرجع إلى الآلية المحضة عند تفسيرنا لطبيعة المبادئ ، وانتقالنا من العلم إلى الفلسفة. واذا كنا نعود في الواقع إلى المذهب الآلي فان الشرط في رجوعنا إليه ان نطلق لفظ الترابط على معنى جديد لا يصلح إذ ذاك للتفسيرات المفصلة .

والخلاصة إذا كانت التغيرات العرضية التي تحدد التطور تغيرات غير محسوسة كان لا بدّ من اللجوء إلى روح طيب – أعني روح نوع المستقبل – يحفظ هذه

التغيرات ويضيفها بعضها إلى بعض، لأن الانتخاب الطبيعي لا يستطيع ان يحقق ذلك. واذا كانت هذه التغيرات العرضية من جانب آخر تغيرات مفاجئة فان الوظيفة القديمة لا تستمر في عملها ولا تستبدل بوظيفة جديدة إلا اذا كانت التغيرات الطارئة معًا يكمل بعضها بعضًا في سبيل القيام بفعل واحد. ومعنى ذلك انه لا بد في هذه المرة أيضًا من الرجوع إلى الروح الطيب لتحقيق التلاقي بين التغيرات الحادثة معًا كما رجعنا إليه آنفًا لضمان الاتصال بين اتجاهات التغيرات المتتالية. وفي كلتا الحالتين لا يمكن القول ان النمو المتوازي للبنى المعقدة المتساوية على خطوط مستقلة من التطور يرجع إلى مجرد تجمع التغيرات العرضية. فلننتقل الآن إذن إلى ثانية الفرضيتين الكبيرتين اللتين كان يجب علينا الفحص عنهما، ولنفرض ان التغيرات لا ترجع الى الأسباب العرضية والداخلية، بل ترجع إلى التأثير المباشر للشروط الخارجية، ولننظر كيف يمكننا الاستناد الى ذلك في تعليل تشابه بنية العين لدى سلاسل مستقلة من سلالات تكون الأنواع.

إذا كانت الرخويات والفقريات قد تطورت تطورًا منفصلاً، فان الأولى والثانية كلتيهما ظلتا معرضتين لتأثير الضوء. والضوء علّة مادية تولد نتائج محددة. ولما كان تأثيره مستمرًا كان من شأنه أن يولد تغيرًا مستمرًا في اتجاه ثابت. لا شك انه من المستبعد أن تتكون عين الفقريات وعين الرخويات من سلسلة من التغيرات الناشئة عن محض المصادفة. ولو سلمنا بأن للضوء حينئذ تدخلاً من جهة ما هو أداة انتخاب لا تسمح بالبقاء إلاّ للتغيرات النافعة لما كان هنالك فرصة في أن تفضي المصادفة في كلتا الحالتين – وان كانت خاضعة للاشراف الخارجي – إلى رصف العناصر المتناسقة رصفًا واحدًا وبطريقة واحدة. ولكن الأمر على خلاف ذلك في الفرضية القائلة ان للضوء في المادة المعضاة تأثيرًا مباشرًا يبدل بنيتها ويكيفها على نحو ما بحسب صورته الخاصة. ان تشابه النتيجتين يفسر هذه المرة بوحدة العلة لا غير. لأن العين المتزايدة التعقيد تكون إذ ذاك أشبه شيء بالأثر المتزايد العمق الذي يطبعه الضوء على مادة فريدة في نوعها قادرة على استقباله لكونها مادة معضاة.

ولكن هل يمكن تشبيه البنية العضوية بهذا الأثر؟ لقد أشرنا سابقًا إلى التباس لفظ التكيف. وفرقنا بين صورة متدرجة التعقيد تندمج في قالب الشروط الخارجية اندماجًا أحسن وبين أداة متزايدة التعقيد تستمد من هذه الشروط أفضل ما ينفعها. ففي الحالة الأولى تقتصر المادة على قبول الأثر، أما في الحالة الثانية فانها تقوم برد فعل ايجابي، وتحل مشكلة. وبديهي ان المعنى الثاني من هذين المعنيين هو المعنى المقصود بقولنا ان العين تتكيف بتأثير الضوء وتتلاءم معه تلاؤمًا أفضل. ولكن المرء كثيرًا ما ينتقل من المعنى الثاني إلى المعنى الأول انتقالاً غير شعوري، كما ان علم الحياة ذا الإتجاه المكانيكي المحض يحاول ان يطابق بين التكيف المنفعل لمادة جامدة خاضعة لتأثير البيئة، وبين التكيف الفاعل لكائن عضوي يأخذ من هذا التأثير ما يناسبه. ونحن نعترف مع ذلك بأن الطبيعة نفسها تدعو عقولنا إلى الخلط بين هذين النوعين من التكيف، لأنها تبدأ في العادة بتكيف منفعل حيث يجب عليها في ما بعد أن تنشئ جهازًا يقوم برد فعل إيجابي. وعلى ذلك فانه من المؤكد في الحالة التي تشغلنا ان بدايات العين موجودة في البقعة الملونة من أجسام الكائنات العضوية الدنيا، وان هذه البقعة قد تكون ناشئة ماديًا عن تأثير الضوء نفسه، وانه يمكننا ان نلاحظ حالات متوسطة كثيرة بين البقعة البسيطة الملونة والعين المعقدة التي نجدها عند الحيوانات الفقرية. لكن لا يلزم عن الإنتقال التدريجي من شيء إلى آخر ان يكون الشيئان من طبيعة واحدة. إذاساير أحد الخطباء في بداية كلامه أهواء الجمهور في سبيل السيطرة عليه وتوجيهه لم يلزم عن ذلك ان تكون المسايرة والتوجيه شيئًا واحدًا. ثم انه يبدو لنا ان المادة الحية لا تجد وسيلة للانتفاع بالظروف إلاّ إذا تكيفت بحسبها تكيفًا منفعلاً، فاذا وجب عليها ان توجه حركة ما بدأت بمسايرتها. ان الحياة تنهج طريق التلميح والإشارة. ومهما تحاول ان تكشف لي عمّا بين البقعة الملونة والعين من حدود متوسطة فانه لا بد من ان يكون بينهما فاصل كالفاصل الموجود بين الصورة الشمسية وجهاز التصوير. لا شك ان الصورة تنعطف شيئًا فشيئًا في اتجاه جهاز التصوير، ولكن هل يستطيع الضوء وحده، وهو قوة مادية، ان يحدث هذا الانعطاف وان يحول

الانطباع الذي يتركه إلى آلة قادرة على استخدامه؟

قد يقال اننا نعتمد هنا خطأ على بعض النظرات النفعية، فالعين لم تخلق للإبصار، بل الانسان انما يبصر لأن له عينين، والعضو هو ما هو، و «المنفعة» ليست سوى كلمة نطلقها على النتائج الوظيفية للبنية. ولكننا عندما نقول ان العين تنتفع بالضوء لا نقتصر على الإشارة إلى انها قادرة على الإبصار فحسب، بل نشير الى العلاقات الدقيقة الموجودة بينها وبين جهاز الحركة. ان شبكية الفقريات تمتد حتى تصير عصبًا بصريًا ويستمر امتدادها حتى تبلغ المراكز الدماغية المرتبطة بأجهزة محركة. فإذا كانت عيننا تنتفع بالضوء فمرد ذلك إلى انها تمكننا بضروب من حركات رد الفعل من استخدام الأشياء التي نجدها نافعة واجتناب الأشياء التي نجدها ضارة. وليس من الصعب ان نبين ان الضوء إذا استطاع من الوجهة المادية ان يحدث البقعة الملونة فانه يستطيع من الوجهة المادية أيضًا ان يحدد حركات بعض الكائنات العضوية. مثال ذلك ان النقيعيات الهدابية ترد الفعل على الضوء. ومع ذلك فليس هناك من يزعم ان تأثير الضوء يؤدي من الوجهة المادية إلى تكوين جهاز عصبي، وجهاز عضلي، وجهاز عظمي، أي إلى تكوين كل شيء متصل بجهاز الإبصار لدى الفقريات. وفي الحق ان المرء إذا تكلّم على التكوين التدريجي للعين أو بالأحرى على ربط العين بما لا ينفصل عنه عنه يدخل في كلامه شيئًا غير التأثير المباشر للضوء. فيعزو ضمنًا إلى المادة المعضاة قدرة فريدة في نوعها، أو قدرة خفية غامضة من شأنها ان تنشئ آلات جد معقدة تنتفع بالمحرض البسيط الذي تخضع لتأثيره.

ذلك بالضبط ما يدعي بعضهم انه في غنى عنه. إنه يريد من الفيزياء والكيمياء ان تعطيانا مفتاح كل شيء. وكتاب (ايمر) الأساسي نافع في هذا الصدد.ونحن نعلم أي جهد خارق بذله هذا العالم الحيوي للبرهان على ان التحول لا يتم كما ذهب اليه (دروين) بتأثير التغيرات العرضية، بل يتم بتأثير الخارج في الداخل تأثيرًا مستمرًا في اتجاه معين. ان نظريته تستند إلى ملاحظات عظيمة الخطورة بدأها بدراسة الطريق التي يسلكها تغير لون الجلد عند بعض الحراذين.

وتدل تجارب (دورفمايستر) من جانب آخر، وهي تجارب قديمة، على ان الخادرة الواحدة إذا وضعت في مكان بارد أو مكان حار ولدت فراشاً مختلفة كانت تعد خلال فترة طويلة من الزمان أنواعًا مستقلة مثل الفراشة الطاووسية المسماة ڤانيسّا ليڤانا (Vanessa levana) وڤانيسّا برورسا (Vanessa prorsa)، واذا وضعت في مكان متوسط الحرارة ولدت نوعًا متوسطًا. وفي وسعنا ان نقرب من هذه الظواهر ما نلاحظه لدى الحيوان القشري الصغير المسمى ارتميا سالينا (Artemia salina) من تحولات هامة تنشأ عن زيادة ملوحة الماء الذي يعيش فيه أو عن نقصها[١]. فكأن العامل الخارجي، في هذه التجارب المختلفة، علة للتحول. ولكن ما هو المعنى المقصود بالعلة هنا؟ لنقل في فكرة السببية قولاً واحدًا بسيطًا من غير ان نتعمق في تحليلها، وهو ان الناس يخلطون في العادة بين ثلاثة معان لهذا اللفظ وهي مختلفة تمامًا. فالعلة يمكن أن تؤثّر **بالدفع** أو **الإطلاق** أو **النشر**. ان كرة البيلاردو التي تقذف بها لتصدم كرة أخرى تحدث في هذه الكرة الثانية حركة بطريق الدفع. والشرارة التي تحدث الانفجار في البارود تعمل بطريق الإطلاق، والإرتخاء التدريجي للولب الذي يدير الحاكي (الفونوغراف) ينشر النغم المسجل على الاسطوانة. فإذا اعتبرت النغم المعزوف نتيجة، وارتخاء اللولب علةً، قلت ان العلة تعمل هنا بطريق النشر. وتتميز هذه الحالات الثلاث بعضها من بعض بما بين العلة والمعلول من تضامن يتفاوت كثيرًا أو قليلاً. فكمية المعلول وكيفيته تتغيران في الحالة الأولى بتغير كمية العلة وكيفيتها. أما في الحالة الثانية فان كيفية المعلول وكميته لا تتغيران بتغير كيفية العلة وكميتها، بل يبقى المعلول ثابتًا. وأما في الحالة الثالثة أخيرًا فان كمية المعلول متوقفة على كمية العلة، إلاّ ان العلة لا تؤثّر في كيفية المعلول. كلما كان دوران

١. يبدو مع ذلك ان آخر الملاحظات تدل على ان تحول (الارتميا) ظاهرة أكثر تعقيدًا مما كان يظن سابقًا. ارجع في هذه المسألة إلى:

Samter et Heymons, *Die variation bei Artemia salina* (Anhang zu den Abhandlungen der K. preussischen Akad. der Wissenschaften, 1902).

الاسطوانة بتأثير اللولب أطول، كان القسم الذي اسمعه من النغم أكبر. ولكن طبيعة النغم المسموع أو طبيعة القسم الذي اسمعه منه لا تتوقف على تأثير اللولب. وفي الحق ان العلة لا تفسر معلولها إلاّ في الحالة الأولى، أما في الحالتين الأخريين فان المعلول معطى لنا من قبل، وليس المقدم المستعان به في التفسير – بدرجات متفاوتة حقًا – إلاّ ظرفًا لحدوث المعلول لا علةً له. وإذن هل المعنى الأول هو المراد من كلمة العلة في قولنا ان ملوحة الماء علة تحولات (الارتميا) أو في قولنا ان درجة الحرارة تحدد لون الأجنحة ورسومها في إحدى الشرانق التي تحولت إلى فراشة؟ لا شك أن الأمر ليس كذلك. لأن للسببية هنا معنى متوسطًا بين معنيي النشر والاطلاق. ذلك هو المعنى الذي ذهب إليه (ايمر) عندما تكلم على ما يتصف به التغير من ألوان مختلفة[١] أو عندما قال ان تغير المادة المعضاة يتم في اتجاه محدد كما يتم تبلور المادة غير المعضاة في اتجاهات معينة[٢]. اما كون ذلك عملية فيزيائية – كيميائية محضة فهذا ما نسلم له به في أسوإ الاحتمالات، لا سيما إذا كان الأمر متعلقًا بتغير لون الجلد. ولكننا إذا وسعنا هذا النمط من التفسير واطلقناه على التكوين التدريجي للعين لدى الفقريات مثلاً وجب علينا أن نفرض ان التركيب الفيزيائي – الكيميائي للكائن العضوي لا بدّ من أن يكون على صورة تجعل تأثير الضوء فيه باعثًا على إنشاء سلسلة تدريجية من الأجهزة البصرية الكثيرة التعقيد، والقادرة كلها على الإبصار والتي يكون الإبصار لديها في تحسن تدريجي[٣]. ولو أن أشدّ اتباع المذهب الغائي حماسة أراد أن يصف لنا هذا التركيب الفيزيائي – الكيميائي الخاص لما أضاف على هذا التفسير شيئًا. أفلا يكون موقف أصحاب الفلسفة المكانيكية صعبًا إذا نحن بيّنا لهم ان التركيب الكيماوي لبيضة الرخويات وبيضة الفقريات لا يمكن ان يكون واحدًا، وان الجوهر العضوي الذي تطور

١. Eimer, *Orthogenesis der Schmetterlinge*, Leipzig, 1897, p. 24. Cf. *Die Entstehung der Arten*, p. 53.

٢. Eimer, *Die Entstehung der Artem*, Iéna, 1888, p. 25.

٣. Eimer, *ibid.*, p. 165 et suiv.

حتى وصل إلى اولى هاتين الصورتين لا يمكن ان يكون مساويًا من الناحية الكماوية للجوهر الذي اتخذ الاتجاه الآخر ، وان العضو نفسه قد نشأ مع ذلك في كلتا الحالتين عن تأثير الضوء ؟

كلما فكرنا في هذه المسألة ، رأينا ان حدوث النتيجة نفسها بتجمع عدد كبير من الأسباب الصغيرة على صورتين مختلفتين من التجمع مضاد للمبادئ التي اخذت بها الفلسفة المكانيكية . لقد ركزنا مجهود مناقشتنا كله في مثال مستمد من **علم تكون الأنواع** . وربما استطاع **علم النشوء الفردي للأجنة** ان يمدنا بظواهر لا تقل عن ذلك دلالة . ان الطبيعة تصل في كل لحظة ، وهي منا بمرأى ، إلى نتائج واحدة لدى الأنواع المتجاورة مع أن أفاعيل الأجنة التي تقوم بها كثيرة الاختلاف بعضها عن بعض . لقد كثرت الملاحظات المتعلقة بتباين النشوء خلال هذه السنوات الأخيرة[1] حتى أوجبت التخلي عن نظرية نوعية الوريقات الجنينية التي كانت تعد من النظريات المدرسية . وإذا اقتصرنا مرة ثانية على المقارنة بين عين الفقريات وعين الرخويات لاحظنا ان شبكة الفقريات ناشئة عن امتداد رشيم المخ لدى الجنين الصغير. فكأنها مركز عصبي انتقل الى سطح الجسم . وعلى عكس ذلك شبكة الرخويات فهي مشتقة لدى الجنين من غشائه الخارجي اشتقاقًا مباشرًا لا اشتقاقًا غير مباشر من جهازه الدماغي . هاتان إذن عمليتا تطور مختلفتان تؤديان في الانسان ومحار المشط إلى النتيجة نفسها . ولكننا قد نصل إلى النتيجة نفسها أيضًا إذا درسنا بعض ظواهر التجدد العجيبة لدى كائن عضوي واحد ، بدلاً من أن نذهب بعيدًا في المقارنة بين كائنين عضويين بعيدين أحدهما عن الآخر كل البعد . إذا استأصلنا الجسم البلوري من عين ضبّ بحري رأينا هذا الجسم

١. Salensky, *Heteroblastie* (*Proc. of the fourth international Congress of Zoology*, London, 1899, p. 111-118).

٢. وضع (سالنسكي) هذه الكلمة للدلالة على الحالات التي تتكون فيها لدى بعض الحيوانات المرتبطة بصلة القرابة وفي المواقع نفسها أعضاء متعادلة، مع انها ترجع إلى اصول جنينية مختلفة تمامًا.

يتجدد بطريق الحدقة[1] مع ان الجسم البلوري الأول قد تكون من الغشاء الخارجي للجنين والحدقة من غشائه المتوسط. أضف إلى ذلك اننا إذا انتزعنا الجسم البلوري من السمندرة المبقعة (Salamandra maculata) مع الإبقاء على الحدقة تجدد الجسم البلوري أيضًا بواسطة القسم الأعلى منها، ولكننا إذا حذفنا هذا القسم الأعلى من الحدقة نفسها فان التجدد يبدأ من الطبقة الداخلية أو من الطبقة الشبكية في المنطقة الباقية[2]. وهكذا فان اجزاءً مختلفة الوضع مختلفة التكوين مختلفة الوظائف في الظروف السوية تستطيع ان تكون بديلة بعضها عن بعض وان تصنع عند الحاجة قطعًا واحدة من الآلة. ومن البين اننا نحصل هنا على المعلول نفسه بضروب مختلفة من اختلاط الأسباب.

فمن الواجب علينا إذن في سبيل الحصول على تلك النتائج المتلاقية ان نلجأ طوعًا أو كرهًا إلى مبدإ داخلي موجه. ان مثل هذا التلاقي لا يبدو ممكنًا في نظرية التغيرات العرضية اللامحسوسة التي ذهب اليها (دروين) والدروينيون الجدد، ولا في فرضية التغيرات العرضية المفاجئة، ولا في النظرية التي تجعل الاتجاهات المحددة لتطور مختلف الأعضاء نتيجة تركيب مكانيكي بين القوى الخارجية والقوى الداخلية. وها هنا نصل إلى مذهب (لامارك) الجديد، وهو الصورة الوحيدة من صور التطور الحاضرة التي لم نتكلم عليها بعد.

اننا نعلم ان (لامارك) ينسب إلى الكائن الحي قدرة على التغير ناشئة عن استخدام أعضائه أو عدم استخدامها، وينسب إليه أيضًا قدرة على نقل هذا التغير المكتسب إلى أعقابه. ان عددًا من علماء الحياة يميلون اليوم إلى رأي من هذا القبيل. ان التغير الذي يفضي الى احداث نوع جديد ليس في نظرهم تغيرًا عرضيًا ملازمًا للبزرة نفسها، ولا تغيرًا خاضعًا لحتمية فريدة النوع تنمّي صفات معينة في

---

١. Wolff, *Die Regeneration der Urodelenlinse* (*Arch. f. Entwickelungsmechanik*, I, 1895, p. 380 et suiv.).

٢. Fischel, *Ueber die Regeneration der Linse* (*Anat. Anzeiger*, XIV, 1898, p. 373-380).

اتجاه معين مستقلة عن كل اعتبار نفعي، وانما هو تغير يتولد من الجهد الذي يبذله الكائن الحي في سبيل ملاءمة الشروط التي ينبغي له الحياة فيها. وربما كان هذا الجهد مجرد تمرين مكانيكي لبعض الأعضاء حادث بصورة مكانيكية عن ضغط الظروف الخارجية. ولكنه قد ينطوي كذلك على شعور وإرادة، ويبدو ان هذا المعنى الأخير هو المعنى الذي ذهب إليه أكبر ممثل لمذهب التطور، وهو العالم الطبيعي الأمريكي (كوپ)[١]. فالمذهب (اللاماركي) الجديد هو الوحيد إذن بين مذاهب التطور الحاضرة في قدرته على التسليم بمبدإ نموٍ داخلي ونفسي وإن كان لا يعتمد عليه اضطرارًا. ويبدو لنا أيضًا انه مذهب التطور الوحيد الذي يفسّر تكون الأعضاء المعقدة الواحدة على خطوط مستقلة من النمو. وفي الحق انا ندرك ان الجهد المبذول للانتفاع بالظروف نفسها يمكن أن يؤدّي إلى النتيجة نفسها لا سيا إذا كانت المشكلة التي تثيرها الظروف الخارجية إحدى المشكلات التي لا تقبل إلاّ حلاً واحدًا. ويبقى إذن ان نعلم هل يمكننا ان نطلق لفظ الجهد على معنى أعمق وأقرب إلى حياتنا النفسية من كل معنى يفرضه إتباع المذهب اللاماركي الجديد؟

وفي الحق ان التغير في الصورة شيء، ومجرد التغير في العِظَم شيء آخر. لو قيل ان العضو يستطيع أن يقوى ويعظم بالتمرين لما انكر ذلك أحد. ولكن هذه الظاهرة بَعيدة عن ظاهرة نمو العين التدريجي لدى الرخويات والفقريات. إذا عزونا هذه النتيجة إلى امتداد تأثير الضوء واستقباله استقبالاً منفعلاً وقعنا من جديد على النظرية التي انتقدناها. ولكننا إذا اعتمدنا في التعليل على فكرة الفاعلية الداخلية رأينا اننا نتكلم على شيء مختلف تمام الاختلاف عما نسميه في العادة جهدًا، لأن الجهد لا يحدث أمامنا أقل تعقيد في العضو أبدًا. ومع ذلك فان الانتقال من بقعة النقيعيات الملونة إلى عين الفقريات يحتاج إلى عدد كبير من

١. Cope, *The origin of the fittest*, 1887; *The primary factors of organic evolution*, 1896.

التعقيدات المُنسَّقة تنسيقًا عجيبًا. وإذا سلمنا بانطباق هذا الرأي على عملية التطور لدى الحيوانات فكيف نستطيع إطلاقه على عالم النباتات؟ إذ يبدو لنا هنا ان تغيرات الصورة لا تتضمن تغيرات وظيفية ولا تفضي اليها دائمًا. وإذا كانت علة التغير نفسية كان من الصعب علينا ان نسميها جهدًا، اللهم إلاّ إذا وسعنا معنى هذه الكلمة توسيعًا غريبًا. فينبغي لنا في الحقيقة ان نغوص على ما وراء الجهد نفسه، وأن نبحث عن علة أعمق منه.

ونعتقد ان هذا التعمق ضروري للوصول إلى علةٍ للتغيرات الوراثية المنتظمة. ولسنا نريد أن ندخل هنا في تفصيل الخلافات المتعلقة بانتقال الصفات المكتسبة، ولا ان نحدد موقفنا تحديدًا صريحًا إزاء مسألة ليست من اختصاصنا. ولكننا لا نستطيع مع ذلك أن نهمل هذه المسألة إهمالاً تامًا. فما من موطن كهذا الموطن كان فيه الفلاسفة أشد شعورًا باستحالة الاقتصار على المسائل العامة المبهمة وبضرورة اتباع العلماء في تفصيل التجارب والمناقشة معهم في نتائجها. ولو ان (سبنسر) بدأ بسؤال نفسه عن وراثة الصفات المكتسبة لذهب في التطور مذهبًا غير مذهبه تمامًا. ولو كانت العادة التي يكتسبها الفرد لا تنتقل إلى أعقابه إلاّ في حالات استثنائية جدًا (كما يبدو ذلك محتملاً في نظرنا) لوجب استئناف النظر في علم النفس السبنسري كله، ولأدى ذلك إلى انهيار جانب كبير من فلسفته. لنقل إذن كيف تعرض لنا هذه المشكلة، وفي أي اتجاه يبدو لنا اننا نستطيع البحث عن حل لها.

لقد أُنكِرَ انتقال الصفات المكتسبة انكارًا قطعيًا بعد أن أُثبتَ إثباتًا قطعيًا وذلك لأسباب مستمدة قبليًا من الطبيعة المفترضة لخلايا التوالد. ونحن نعلم كيف انتقل (ويزمان) من القول باستمرار البلاسما المولدة إلى اعتبار الخلايا المولدة – من بويضات وحيوانات منوية – شبه مستقلة عن خلايا الجسم. لذلك زعم بعضهم – ولا يزال الكثيرون يزعمون أيضًا – بالاستناد إلى هذا الرأي، ان الانتقال الوراثي لاحدى الصفات المكتسبة أمر غير معقول. ولكن لو دلت التجربة اتفاقًا على ان الصفات المكتسبة قابلة للانتقال لأثبتت بهذا وحده ان

البلاسما المولدة ليست مستقلة عن بيئة الجسم الى الحد الذي ذهب إليه بعضهم ، ولصار انتقال الصفات المكتسبة لهذا السبب نفسه أمرًا مقبولاً في العقل . ومعنى ذلك ان المعقولية وعدم المعقولية لا شأن لها في مثل هذه القضية ، وان القول الفصل في ذلك تابع للتجربة وحدها . ولكن هنا بالضبط تبدأ الصعوبة . ان الصفات المكتسبة التي يتحدثون عنها هي في اغلب الأحيان عادات أو آثار عادات . ومن النادر ان لا يكون للعادة المكتسبة أساس من الاستعداد الطبيعي ، بحيث يمكن التساؤل : هل الذي انتقل بالوراثة عادة اكتسبها جسم الفرد ، أم هو استعداد طبيعي متقدم على العادة المكتسبة ظل ملازمًا لمجموع البذور التي يحملها الفرد في داخله كما كان ملازمًا من قبل للفرد وبالتالي لبذرته؟ وهكذا ليس ثمة ما يثبت ان الخلد أصبح أعمى لأنه تعود الحياة تحت الأرض ، بل ربما كان اضطراره إلى الحياة تحت الأرض ناشئًا عن نزوع عينيه إلى الضُمور[1] ، وهذا النزوع إلى فقدان البصر ينتقل في هذه الحالة من بذرة إلى أخرى من غير أن يكون هنالك لجسم الخلد شيء يكتسبه أو يفقده. إذا كان ابن معلم الرماية يصبح في أسرع مدة راميًا أميز من أبيه لم يلزم عن ذلك أن تكون عادة الأب قد انتقلت إلى ولده، لأن بعض الاستعدادات الطبيعية قد تستطيع وهي في طريق النمو أن تنتقل من البذرة المولدة للأب إلى البذرة المولدة للابن وان تنمو على الطريق بتأثير الاندفاعة البدائية وان تضمن للابن مرونة أعظم من مرونة أبيه من دون أن يكون له اهتمام بما كان يفعله والده . وهذا يصدق على الكثير من أمثلة تأهيل الحيوانات بالتدريج. انه من الصعب علينا ان نعلم هل الذي انتقل فيها عادة مكتسبة ام استعداد طبيعي، أعني استعدادًا جعل هذا النوع أو ذاك أو بعض ممثليه أولى بالتأهيل . وفي الحق اننا إذا حذفنا جميع الحالات المشكوك فيها أي جميع الظواهر التي تتقبل عدة تأويلات لم يبق لدينا مما لا شك فيه من الخصائص المكتسبة والمنتقلة إلاّ التجارب الشهيرة التي أجراها (برون – سيكار) وكررها بل وأيدها

١. Cuénot, *La nouvelle théorie transformiste* (*Revue générale des sciences*, 1894). Cf. Morgan, *Evolution and adaptation, London, 1903, p. 357.*

علماء فيزيولوجيون مختلفون[١] فقد احدث (برون - سيكار) بقطع النخاع الشوكي أو العرق الأنسر في أجسام الخنازير الهندية حالة صرع انتقلت منها الى أعقابها. فكانت قروح هذا العرق الأنسر نفسه وقروح الجسم الحبلي الخ تحدث في الخنزير الهندي اضطرابات متنوعة كجحوظ العينين أو فقدان الأصابع الخ وتنتقل بالوراثة إلى أولاده أحيانًا على صور مختلفة. ولكن لا شيء يبرهن في هذه الحالات المختلفة من الانتقال الوراثي على ان هناك تأثيرًا حقيقيًا لجسم الحيوان في بذرته. وقد سبق لويزمان ان اعترض على ذلك بقوله: لعلّما أدخلت عملية (برون - سيكار) في جسم الخنزير الهندي بعض الجراثيم الخاصة التي وجدت لنفسها في الأنسجة العصبية بيئة غذائية وعملت على نقل المرض بدخولها في جوف العناصر الجنسية[٢]. لقد ردّ (برون - سيكار) نفسه على هذا الإعتراض[٣]، ولكننا نستطيع ان نوجه إليه اعتراضًا آخر أقرب إلى الحق من الأول. وهو انه ينتج من تجارب (فوازان) و (پرون) ان ازمات الصرع متبوعة بطرح جسم سام يولّد في الحيوانات التي تحقن به أعراضًا تشنجية[٤]. فربما كانت الاضطرابات الغذائية التالية للقروح العصبية التي أحدثها (برون - سيكار) مؤدية بالضبط إلى تكوين هذا السم المشنّج، بحيث ينتقل السم في هذه الحالة من الخنزير الهندي الى حيوانه المنوي أو إلى بويضته ويبعث على حدوث اضطراب عام في نمو الجنين لا تظهر نتائجه على جسم الكائن الحي بعد تطوره إلاّ في هذه الناحية الجزئية أو تلك وتقع الأشياء هنا على النحو الذي نشاهده في تجارب (شاران) و (دولامار) و (موسو)، فإن

---

١. Brown-Séquard, *Nouvelles recherches sur l'épilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens* (*Arch. de physiologie*, vol. II, 1899, p. 211, 422 et 497).

٢. Weismann, *Aufsätze über Vererbung*, Iéna, 1891, p. 376-378; et aussi *Vorträge über Descendenztheorie*, Iéna, 1902, t. II, p. 76.

٣. Brown-Séquard, *Hérédité d'une affection due à une cause accidentelle* (*Arch. de physiologie*, 1892, p. 686 et suiv.).

٤. Voisin et Péron, *Recherches sur la toxicité urinaire chez les épileptiques* (*Arch. de neurologie*, vol. XXIV, 1892, et XXV, 1893). Cf. l'ouvrage de *Voisin, L'épilepsie*, Paris, 1897, p. 125-133.

الخنازير الهندية الحوامل إذا أفسدت أكبادها وكلياتها نقلت هذا الخلل إلى أولادها، وذلك لسبب بسيط وهو ان إفساد عضو الأم يولد سمومًا معينة مذيبة للخلايا تؤثّر في عضو الجنين المماثل[١] للعضو المتلف. نعم ان هذه التجارب كالملاحظات السابقة التي قام بها هؤلاء الفيزيولوجيون أنفسهم تدل على ان الجنين الذي سبق تكوينه هو الذي يتأثّر بالمواد السامة[٢]. ولكن بحوث (شاران) الأخرى أدّت إلى البرهان على انه يمكن إحداث النتيجة نفسها في الحيوانات المنوية والبويضيات بآلية مماثلة[٣]. وجملة القول ان وراثة الصفات المكتسبة يمكن ان تفسر في تجارب (برون – سيكار) بتسمّم البذرة. ومهما يظهر القرح محدد المكان فانه يمكن أن ينتقل بمثل العملية التي يتم بها انتقال آفة الإدمان على الكحول، ولكن ألا يصدق ذلك على كل صفة مكتسبة تصبح وراثية؟

هناك في الواقع نقطة متفق عليها بين القائلين بامكان انتقال الصفات المكتسبة والمنكرين له. وهي ان بعض المؤثرات كالكحول مثلاً تستطيع ان تعمل عملها في الكائن الحي وفي البلاسما المولدة التي يحملها معًا. ففي مثل هذه الحالة وراثة لإحدى الآفات، ويجري كل شيء فيها كما لو كان جسم الوالد قد اثر في بذرته التناسلية وان كان كل من الجسم والبذرة خاضعًا في الحقيقة لتأثير سبب واحد. لنسلم بعد تقرير هذا بأن الجسم يستطيع ان يؤثّر في البذرة على مذهب القائلين بامكان انتقال الصفات المكتسبة. ولعل أقرب النظريات إلى الطبيعة ان نفترض ان حدوث الأشياء في هذه الحالة الثانية هو كحدوثها في الحالة الأولى وان النتيجة المباشرة لتأثير الجسم ليست سوى استحالة عامة في البلاسما المولّدة. لو كان الأمر

١. Charrin, Delamare et Moussu, *Transmission expérimentale aux descendants de lésions développées chez les ascendants* (*C.R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXV, 1902, p. 191). Cf. Morgan, *Evolution and adaptation*, p. 257, et Delage, *L'hérédité*, 2e éd., p. 388.

٢. Charrin et Delamare, *Hérédité cellulaire* (*C.R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXIII, 1901, p. 69-71).

٣. Charrin, *L'hérédité pathologique* (*Revue générale des sciences*, 15 janvier 1896).

كذلك لكان اتفاق الفرع والأصل في تحولاتهما حادثًا استثنائيًا أو قل إذا شئت انه عرضي، ولكان شأنه شأن وراثة الإدمان على الكحول : فهو ينتقل بلا ريب من الوالد إلى أولاده ، إلاّ انه يكون له عند كل واحد منهم صورة مختلفة وغير مشابهة لما كانت عليه عند الوالد. لنسمِّ التغير الطارئ على البلاسما بـ (ج) ، فـ (ج) يمكن أن يكون موجبًا أو سالبًا أي دالاً على كسب بعض العناصر أو فقدانها ، فالمعلول لا يعيد علته بالضبط ، وتبدل البذرة الناشئ عن تبدل أحد أجزاء البدن لا يبعث على تبدل ذلك الجزء نفسه في البدن الجديد الذي هو قيد التكوين، إلاّ إذا كانت جميع الأجزاء المتولدة فيه تتمتع بالقياس إلى (ج) بنوع من المناعة. فإذا كان الجزء نفسه يتبدل حينئذ في البدن الجديد فمرد ذلك إلى انه الجزء الوحيد الذي يحس خلال تكونه بالتأثير الجديد. دع انه يمكن أن يتبدل في اتجاه مختلف تمامًا عن التبدل المقابل له في الجسم المولد.

في وسعنا إذن ان نورد إقتراحًا يتضمن التمييز بين وراثة **الانحرافات** ووراثة **الصفات** ، فالفرد الذي يكتسب صفة جديدة ينحرف بذلك عن الصورة التي كانت له من قبل ، أعني الصورة التي كان من شأن البذور أو أنصاف البذور التي يحملها أن تحدثها مجددًا خلال نموها. واذا كان هذا التبدل لا يفضي إلى انتاج مواد قادرة على تبديل البذرة أو إلى إحداث استحالة عامة في التغذي تحرم البذرة بعض عناصرها كان عديم التأثير في سلالة الفرد. هذا بلا ريب ما يحدث في أغلب الأحيان. وإذا كان لهذا التبدل بخلاف ذلك نتيجة ما فربما كانت هذه النتيجة متولدة من تغير كيميائي يحدثه ذلك التبدل في البلاسما المولدة، بحيث يكون في مقدور هذا التغير الكيميائي على سبيل الاستثناء أن يعيد التبدل الأصلي إلى البدن الذي ستنميه البذرة، غير ان احتمال قيامه بفعل شيء آخر مساوٍ لاحتمال قيامه بذلك الفعل أو أكثر احتمالاً منه . وفي هذه الحالة الأخيرة قد ينحرف البدن المولَّد عن المثال السوي بمقدار انحراف البدن المولِّد، إلاّ انه ينحرف عنه بطريقة مختلفة. فهو إذن لا يرث الصفة بل يرث الإنحراف. واذن من المحتمل على العموم ان لا يكون للعادات التي يكتسبها الفرد أثر في أعقابه، واذا كان لها أثر فان التبدل

الطارئ على الأعقاب قد يجيء خاليًا من كل تشابه محسوس بينه وبين التبدل الأصلي. ذلك، على الأقل، هو الفرض الذي يبدو لنا أقرب إلى الحق من غيره. وما دامت التجارب الحاسمة التي يطالب بها أحد علماء الحياة البارزين[١] لم يتم اجراؤها بعد فانه ينبغي لنا، أيًا كان الأمر، وحتى يقوم البرهان على ضد ذلك، أن نتقيد بالنتائج الفعلية للملاحظة. ولو حملنا الأشياء في مذهب انتقال الصفات المكتسبة على أحسن وجوهها وفَرَضنا ان الصفة المكتسبة المزعومة ليست في معظم الأحوال نموًا متأخرًا كثيرًا أو قليلاً لإحدى الصفات الفطرية، لاثبتت لنا الوقائع ان الإنتقال الوراثي هو الاستثناء لا القاعدة. فكيف ننتظر من هذا الانتقال أن ينمي عضوًا كالعين؟ ومتى فكرنا في العدد الهائل من التغيرات المتجهة جميعًا إلى جهة واحدة والواجب فرضها متكدسة بعضها فوق بعض من البقعة الملونة لدى النقيعيات إلى عين الرخويات والفقريات تساءلنا كيف يمكن للوراثة وهي على النحو الذي نلاحظه أن تكدس هذه الفروق وان فرضنا ان الجهود الفردية تستطيع ان تحدث كل فرق منها على حدة. ومعنى ذلك ان المذهب اللاماركي الجديد لا يبدو أقدر على حل المشكلة من مذاهب التطور الأخرى.

واذا كنا نعرض الصور الفعلية المختلفة لمذهب التطور على محك الاختبار المشترك، ونبين انها تصطدم كلها بصعوبة واحدة لا يمكن التغلب عليها، فليس غرضنا من ذلك ان نردها ظهرًا لظهر أبدًا. بل نحن نعتقد على عكس ذلك ان كل صورة منها وهي مستندة إلى عدد كبير من الظواهر يجب ان تكون صحيحة على طريقتها بل يجب أن تكون مطابقة لاحدى وجهات النظر الخاصة بعملية التطور، دع انه ربما كان من الواجب ان تقتصر النظرية على وجهة نظر جزئية حتى تظل علمية، أي حتى توجه البحوث المفصلة توجيهًا دقيقًا. ولكن الحقيقة الواقعية التي لا تلتقط منها كل نظرية من هذه النظريات إلاّ صورة جزئية يجب ان تجاوز جميع هذه الصور. وهذه الحقيقة الواقعية هي الموضوع الخاص بالفلسفة،

١. Giard, *Controverses transformistes*, Paris, 1904, p. 147.

أعني الفلسفة التي لا تتقيد بالضبط العلمي ما دامت لا تهدف إلى أي تطبيق. لنبين إذن بكلمتين ما هي الأمور الإيجابية التي تجيئنا بها لحل المشكلة كل صورة من الصور الثلاث الفعلية لمذهب التطور، وما هي الأمور التي تتركها كل واحدة منها جانبًا والى أي جهة يجب في رأينا توجيه هذا الجهد الثلاثي للحصول على فكرة من عملية التطور مقبولة في العقل، وان كانت لهذا السبب نفسه أكثر إبهامًا وغموضًا.

نعتقد ان أصحاب المذهب الدرويني الجديد ربما كانوا على حق في تقريرهم ان الأسباب الجوهرية للتغير ترجع إلى ما في البذرة التي يحملها الفرد من فروق لا الى ما ينتهجه من مسالك خلال حياته. واذا كان هنالك أمر يصعب علينا فيه ان نساير هؤلاء العلماء فهو اعتبارهم الفروق الملازمة لبذرة التوالد محض فروق عرضية وفردية. وليس في وسعنا ان نمنع أنفسنا من الاعتقاد ان هذه الفروق ناشئة عن نمو الاندفاع الذي انتقل من بذرة إلى بذرة خلال الأفراد، وانها ليست بالتالي أعراضًا محضة، ولكنها يمكن أن تظهر في وقت واحد وعلى صورة واحدة لدى جميع ممثلي النوع الواحد أو لدى عدد من ممثليه على الأقل. يضاف الى ذلك أن نظرية التحولات المفاجئة تبدل مذهب (دروين) في هذه المسألة تبديلاً كبيرًا. فهي تقول ان النوع بأسره ينزع إلى التغير في لحظة معينة بعد انقضاء مرحلة طويلة من الزمان. ومعنى ذلك إذن ان نزعة التغير ليست عرضية. اما التغير نفسه فيمكن ان يكون في الواقع عرضيًا، لأن التحول المفاجئ يجري كما يقول (دوفري) في اتجاهات مختلفة لدى مختلف ممثلي النوع ولكن ينبغي لنا ان نرى أولاً هل تصدق هذه النظرية على كثير من أنواع النبات الأخرى (فإن (دوفري) لم يتحقق صدقها إلاّ على حسناء الليل)[1] وليس من المحال، كما سنبين ذلك في ما بعد، ان يكون

---

١. ومع ذلك فان بعضهم يشير الى ان هناك ظواهر مماثلة ولكنها في عالم النبات دائمًا. راجع Blaringhem, *La notion d'espèce et la théorie de la mutation* (*Année psychologique*, vol. XII, 1906, p. 95 et suiv.), et De Vries, *Species and Varieties*, p. 655.

نصيب المصادفة والاتفاق في تغير النبات أكبر مما هو عليه في تغير الحيوان ، لأن الوظيفة في عالم النبات لا تكون متعلقة بالصورة هذا التعلّق الوثيق. ومهما يكن من أمر فان اتباع مذهب (دورين) الجديد يتجهون اليوم إلى التسليم بأن ازمنة التحول المفاجئ محددة ، واذن يمكن ان يكون اتجاه التحول محدّدًا هو الآخر لدى الحيوانات على الأقل وبالقدر الذي سيتيسر لنا بيانه.

وهكذا نتوصل إلى فرضية كفرضية (ايمر) القائلة ان تغيرات الصفات المختلفة قد تتعاقب من جيل إلى جيل في اتجاهات محددة. إن هذه الفرضية تبدو لنا مقبولة في الحدود التي حصرها فيها (ايمر) نفسه. لا شك ان تطور العالم العضوي ليس محددًا من قبل في جملته، ونحن نزعم بعكس ذلك ان تلقائية الحياة تتجلى فيه بإبداع دائم لصور تتلو غيرها من الصور. ولكن هذا اللاتعين لا يمكن ان يكون تامًا ، بل يجب ان يترك للتعين نصيبًا ما فان عضوًا كالعين مثلاً يمكن أن يتكون بالضبط من تغير مستمر في اتجاه محدد حتى اننا لا نرى كيف يمكننا بغير هذا ان نفسر تشابه بنية العين في الأنواع التي ليس لها تاريخ واحد أصلاً. واذا كان هناك موضع نفارق فيه (ايمر) فهو زعمه ان امتزاج الأسباب الفيزيائية والكيميائية يكفي لضمان النتيجة. لقد حاولنا بعكس ذلك ان نثبت انه إذا كان هنالك في مثال العين بالضبط تغيرات ذات اتجاه واحد كان لا بد من أن يكون لتطور هذه التغيرات علة نفسية.

ان بعض اتباع المذهب (اللاماركي) الجديد يلجأون إلى مثل هذه العلة النفسية وهذه في نظرنا أقوى ناحية من نواحي مذهبهم. ولكن إذا كانت هذه العلة جهدًا واعيًا في الفرد فقط لم يكن في وسعها أن تعمل إلاّ في عدد محدود من الحالات ، فلا تتدخل إلاّ في عالم الحيوان على الأكثر لا في عالم النبات. ويقتصر عملها في الحيوان نفسه على النقاط الخاضعة لتأثير الإرادة خضوعًا مباشرًا أو غير مباشر. حتى اننا لا نرى، كيف يمكنها في الموضع الذي تؤثّر فيه ان تحصل على تغير عميق كالتغير الذي نجده في زيادة التعقيد. دع ان هذا الأمر لا يمكن تصوره إلاّ إذا كانت الصفات المكتسبة تنتقل في نظام وعلى صورة تتجمع فيها بعضها فوق

بعض ، ولكن يبدو لنا ان هذا الانتقال هو الاستثناء لا القاعدة . ان التغير الوراثي المحدد الاتجاه ، المتجمع بعضه فوق بعض والمتركب بعضه مع بعض على صورة يتألف منها جهاز متزايد التعقيد لا بدّ من أن يكون متوقفاً على نوع من الجهد . ولكن هذا الجهد أبعد غورًا من الجهد الفردي وأكثر منه استقلالاً عن الظروف . وهو مشترك بين معظم ممثلي النوع الواحد ، ملازم للبذور التي يحملها الأفراد لا لمادتهم وحدها ، مضمون الانتقال منهم إلى أعقابهم .

وهكذا نعود بعد هذا المنعطف الطويل إلى الفكرة التي انطلقنا منها وهي فكرة **الاندفاعة الأصلية** للحياة التي تنتقل من جيل من البذور الى جيل آخر بعده وذلك بواسطة الكائنات العضوية النامية التي تؤلف نقطة الاتصال بين تلك البذور. ان هذه الاندفاعة التي تحتفظ ببقائها على خطوط التطور التي تتوزعها هي العلة العميقة للتغيرات ، أو لتلك التي تنتقل على الأقل في نظام فتنضم بعضها إلى بعض وتخلق أنواعًا جديدة . وعلى العموم متى أخذت الأنواع تتباعد بعضها عن بعض ابتداء من ارومة مشتركة فانها كلما تقدمت في تطورها بالغت في تباعدها . ومع ذلك فاننا إذا قبلنا فرضية الاندفاعة المشتركة لزمنا ان نسلم بأنه من الممكن لا بل من الواجب أن تتطور هذه الأنواع على نمط واحد في نقاط محددة . ذلك ما بقي علينا أن نبينه على نحو أدق في المثال الذي اخترناه ، وهو تكوين العين لدى الرخويات والفقريات ، ومتى شرحنا هذا الأمر أصبحت فكرة الاندفاعة الاصلية أكثر وضوحًا .

هناك أمران يسترعيان النظر بدرجة واحدة في عضو كالعين ، وهما تعقيد البنية ، وبساطة العمل . فالعين مركبة من أجزاء متميزة كالطبقة الصلبة ، والقرنية ، والشبكية ، والجسم البلوري الخ ... وفي كل جزء من هذه الأجزاء أقسام لا نهاية لها . واذا قصرنا كلامنا على الشبكية تبين لنا انها مشتملة على ثلاث طبقات منضدة من العناصر العصبية – وهي الخلايا المتعددة الأقطاب ، والخلايا ذات القطبين ، والخلايا البصرية – لكل واحدة منها فرديتها ، وكل واحدة تؤلف بلا شك كائنًا عضويًا بالغ التعقيد ، دع ان الأوصاف المذكورة هنا ليست سوى

صورة مجملة ومبسطة لهذا الغشاء الدقيق التركيب . فآلة العين مؤلفة اذن من عدد لا نهاية له من الآلات الجزئية وكل آلة منها في منتهى التعقيد ، ومع ذلك فان الابصار ظاهرة بسيطة : عندما نفتح العين يتمّ الابصار . وما دام الابصار عملاً بسيطًا فان اقل ذهول يغشى الطبيعة عند انشاء آلته البالغة التعقيد يجعل حصوله مستحيلاً . ان هذا التضاد بين تعقيد العضو ووحدة الوظيفة هو الذي يحيّر العقل .

وكل نظرية مكانيكية فهي تجعلنا نشهد ان التكوين التدريجي لآلة الابصار تابع لظروف خارجية تتدخل تدخلاً مباشرًا بتأثيرها في النسج ، أو تدخلاً غير مباشر بانتخاب أحسنها تكيفًا . ولكن أيًا كانت الصورة التي تتخذها هذه النظرية فانها لا تلقي ضوءًا على ترابط الأجزاء وان فرضنا ان لها قيمة من حيث إحاطتها بتفاصيلها .

وتفاجئنا حينئذ نظرية الغائية فتقول ان الأجزاء قد تجمعت وفق خطة مرسومة سابقًا من أجل تحقيق هدف . ومعنى ذلك انها تشبّه عمل الطبيعة بعمل صانع يقوم هو الآخر بتجميع الأجزاء لتحقيق فكرة أو محاكاة نموذج . ان من حق المذهب الآلي إذن أن يأخذ على المذهب الغائي تشبيهه عمل الطبيعة بعمل الإنسان . ولكنه لا يفطن إلى انه يسير على الطريقة ذاتها من غير ان يوفيها حقها . لا شك انه يضرب صفحًا عن الغاية المقصودة أو عن النموذج المثالي ، ولكنه يريد هو أيضًا ان يكون عمل الطبيعة وهي تجمع الأجزاء كعمل الصانع البشري . ومع ذلك فانه لو ألقى نظرة بسيطة على نمو الجنين لتبين له ان الطبيعة تسلك مسلكًا غير هذا تمامًا ، لأن طريقتها لا تقوم على تجميع العناصر ولا على إضافتها بعضها إلى بعض بل تقوم على تفكيكها وتضعيفها .

واذن ينبغي لنا ان نجاوز وجهتي نظر المذهب الآلي والمذهب الغائي كلتيهما لانهما في الحقيقة ليستا سوى وجهتي نظر انتهى اليهما العقل البشري باطلاعه على مشاهد العمل الإنساني . ولكن كيف نجاوز هاتين الوجهتين؟ لقد قلنا اننا إذا حللنا بنية العضو ، ذهبنا من تجزيء إلى تجزيء ما لا نهاية له وان كان قيام الكل بوظيفته

أمرًا بسيطًا . وهذا التضاد بين اتصاف العضو بالتعقيد اللانهائي واتصاف الوظيفة بالبساطة القصوى هو الذي كان ينبغي لنا بالضبط ان نوجه إليه أنظارنا .

وعلى العموم فان الشيء إذا بدا بسيطًا من جهة ومركبًا تركيبًا غير محدود من جهة ثانية فان هذين المظهرين أبعد من أن يكون لهما خطورة واحدة ، أو بالأحرى درجة واحدة من الحقيقة الواقعية . فتكون البساطة حينئذ خاصة بالشيء نفسه ، ويكون التعقيد اللانهائي تابعًا للمناظر التي نلتقطها من الشيء عند دوراننا حوله ، تابعًا للرموز المرصوفة التي نتمثل بها ذلك الشيء بواسطة حواسنا أو عقلنا ، متعلقًا على نحو أعم بنظام مختلف من العناصر التي نحاول بها أن نقلده تقليدًا صناعيًا . ومع ذلك فليس بين ذلك الشيء وتلك العناصر قياس مشترك لأن طبيعته مختلفة عن طبيعتها. اذا رسم فنان عبقري وجهًا على قماش استطعنا ان نقلد لوحته بمربعات من الفسيفساء الكثيرة الألوان. وكلما كانت مساحة مربعاتنا أصغر وعددها أكبر وتنوع ألوانها أكثر كان نجاحنا في تقليد خطوط ذلك النموذج ودقائق ملامحه أعظم . ولكننا نحتاج إلى عدد لا نهاية له من العناصر اللامتناهية الصغر ذات التنوع اللانهائي إذا نحن اردنا أن نحصل على صورة معادلة تمامًا للوجه الذي تصور للفنان انه شيء بسيط ، أراد نقله إلى القماش دفعة واحدة وجعل كماله متناسبًا مع حدسٍ لا يقبل الانقسام . والآن لنفرض ان أعيننا قد خلقت على صورة لا تستطيع معها أن ترى في عمل الفنّان إلاّ تأليفًا فسيفسائيًا . أو لنفرض ان عقلنا خلق على صورة لا يستطيع معها ان يفسر ظهور صورة الوجه على القماش إلاّ بالعمل الفسيفسائي . اذا فرضنا ذلك امكننا ان نقصر كلامنا على تجميع المربعات البسيطة ، وان نظل في نطاق الفرضية المكانيكية . واذا أضفنا إلى ذلك انه ينبغي ان يكون لدى الصانع الفسيفسائي عدا مادة المربعات التي يجمعها خطة يعمل بهديها عبرنا عن أفكارنا هذه المرة بلغة الفلاسفة الغائيين . ولكننا لا نستطيع في كلتا الحالتين ان ندرك العملية الحقيقية لأنها لا تقوم في الواقع على تجميع المربعات ، فاللوحة ، ونعني بها الفعل البسيط المرتسم على القماش هي التي تنقسم في نظرنا لمجرد دخولها في نطاق إدراكنا الحسي إلى آلاف من المربعات البسيطة التي

تمثل لنا من جهة تركيبها نظامًا جديرًا بالإعجاب . وعلى ذلك فان العين ربما كانت في تعقيد تركيبها العجيب مجرد فعل بسيط للابصار من جهة ما هي منقسمة في نظرنا إلى فسيفساء من الخلايا تبدو لنا عجيبة الترتيب عندما نتمثل الكل مؤلفًا من تجمعها .

إذا رفعت يدي من (آ) إلى (ب) فان هذه الحركة تبدو لي ذات مظهرين في آن واحد ، فهي من جهة ما هي محسوسة من الداخل فعل بسيط لا ينقسم ، وهي من جهة ما هي مدركة من الخارج مسيرة منحنٍ مثل (آب) أميز فيه ما أشاء من الأوضاع ، حتى انه يمكنني ان اعرف هذا الخطّ بقولي انه انتظام هذه الأوضاع بعضها إلى بعض . ولكن الأوضاع التي لا نهاية لعددها والنظام الذي يربطها خرجت كلها آليًا من الفعل غير المنقسم الذي به انتقلت يدي من (آ) إلى (ب) . ويقوم المذهب الآلي هنا على النظر إلى الأوضاع وحدها ، أما المذهب الغائي فيهتم بنظامها. ولكن المذهب الآلي والمذهب الغائي كليهما لا يبحثان إلاّ في جوانب الحركة ، مع ان الحركة ، وهي الحقيقة الواقعية ، هي بمعنى ما شيء اكثر من الأوضاع وأكثر من نظامها لأنه يكفي ان توجد هذه الحركة في بساطتها غير المنقسمة حتى يوجد معها ما لا نهاية له من الأوضاع المتتالية وحتى يوجد كذلك نظامها هذا إلى جانب شيء آخر ليس نظامًا ولا أوضاعًا وانما هو جوهري وهو قابلية الحركة ، ولكن الحركة بمعنى آخر شيء أقل من سلسلة الأوضاع ومن النظام الذي يربطها لأنه لا بد في ترتيب النقاط في نظام معين من تصور النظام أولاً ومن تحقيق هذا النظام بعد ذلك بواسطة النقاط ، ولا بد كذلك من التجميع ، ولا بد من العقل على حين ان حركة اليد البسيطة لا تحتوي على شيء من ذلك . فهي غير عاقلة بالمعنى الإنساني لهذه الكلمة ، وهي ليست تجميعًا لأنها غير مؤلفة من عناصر. وكذلك علاقة العين بالابصار ، لأن في الابصار شيئًا لا وجود له في الخلايا التي تتألف منها العين ، ولا في تناسقها المتبادل ، ومعنى ذلك ان المذهب الآلي والمذهب الغائي لا يصلان إلى الحد الذي يجب عليهما بلوغه ، ولكنهما يذهبان بمعنى آخر إلى حد أبعد منه لأنهما ينسبان إلى الطبيعة أعظم أعمال البطولة عندما

يريدان منها ان ترتقي من عدد لا نهاية له من العناصر اللامتناهية التعقيد إلى فعل الابصار البسيط ، على حين ان الطبيعة لا تتكلف في صنع العين مشقة أكبر من المشقة التي أجدها في رفع يدي. فكما ينقسم فعلها البسيط انقسامًا آليًا إلى عدد لا نهاية له من العناصر المرتبة حول فكرة واحدة فكذلك يتساقط خارج حركة يدي عدد لا نهاية له من النقاط التي نجد انها تحقق منطوق معادلة واحدة.

ولكن، ذلك هو الأمر الذي نجد مشقة كبيرة في تفهمه، لأننا لا نستطيع أن نتصور التنظيم العضوي إلاّ على صورة عمل صناعي. ومع ذلك فان الصنع شيء والتنظيم شيء آخر، الأول خاص بالإنسان، وهو يقوم على تجميع أجزاء مادة قطعت على صورة تسمح بدمجها بعضها في بعض للحصول على عمل مشترك، فتنتظم إذا صح القول حول عمل يعد مركزًا مثاليًا لها. وعلى ذلك فالصنع يذهب من المحيط إلى المركز أو يذهب كما يقول الفلاسفة من الكثير إلى الواحد. أما عمل التنظيم فيذهب بعكس ذلك من المركز إلى المحيط. يبدأ من نقطة تكاد تكون نقطة رياضية ثم ينتشر حولها على هيئة أمواج ذات مركز واحد تمضي في التوسع دائمًا. وكلما كانت كمية المادة المتوافرة للعمل الصناعي أكبر كان أثره الفعال أعظم. لأنه ينهج منهج التركيز والتضييق، على عكس التنظيم فانه يتصف بالتفجر. إنه يحتاج في بدايته إلى أضيق مكان وأصغر مادة كأن القوى المنظمة لا تدخل المكان إلاّ آسفة، فالحيوان المنوي الذي يحرّك عملية التطور الخاصة بحياة الجنين هو أصغر خلية في البدن، دع ان الذي يسهم في عملية التطور ليس سوى جزء صغير من ذلك الحيوان المنوي.

ولكن هذه الفروق ليست سوى فروق سطحية. ولو تغلغلنا في غورها لعثرنا، في ما نعتقد، على فرق أعمق.

ان الشيء المصنوع يرسم صورة العمل الذي تم به صنعه، أعني بذلك ان الصانع يجد في ذلك الشيء ما وضعه فيه بالضبط، فإذا أراد أن يصنع آلة أعدَّ جزاءها واحدًا واحدًا ثم جمعها، حتى إذا تم له صنع الآلة امكنه أن يرى تلك

الأجزاء وكيفية جمعها. فجموع الآلة يمثل هنا مجموع العمل، وكل جزء من العمل مطابق لجزء من النتيجة.

واني لاعترف الآن بأن العلم الوضعي يمكنه، بل ينبغي له أن يسلك منهجًا يوحي بأن التنظيم الذي يتناوله عمل من هذا القبيل. بهذا الشرط وحده يستطيع العلم أن يقبض بيده على الأجسام العضوية، لأن موضوعه في الحقيقة ليس الكشف عن كنه الأشياء، وانما هو تزويدنا بأحسن وسيلة للتأثير فيها. واذا كانت المادة الحيّة لا تخضع لتأثيرنا إلاّ بالقدر الذي نستطيع فيه ان نعالجها بأساليب الفيزياء والكيمياء فرد ذلك إلى ان هذين العلمين هما من العلوم التي قطعت شوطًا بعيدًا في طريق التقدم. فلا يمكننا إذن أن ندرس التنظيم العضوي دراسة علمية إلاّ إذا شبهنا الجسم العضوي بالآلة اولاً، بحيث تصبح الخلايا قطعًا لتلك الآلة والجسم العضوي تجمعًا لها، وبحيث تعد الأعمال الأولية التي تمَّ بها تنظيم الأجزاء عناصر حقيقية للعمل الذي تمَّ به تنظيم الكل. تلك هي وجهة نظر العلم، أما وجهة نظر الفلسفة فهي في رأينا مغايرة لذلك تمامًا.

ان مجموع الآلة المنظمة يمثل في نظرنا بكل تدقيق كلَّ العمل المنظِّم (وان كان هذا التشبيه لا يصدق إلاّ على وجه التقريب)، ولكن أجزاء الآلة لا تطابق أجزاء العمل، وسبب ذلك ان **مادية هذه الآلة لا تمثل مجموع الوسائل التي أمكن استخدامها بل تمثل مجموع العقبات التي أمكن اجتنابها**. فهي اولى بأن تكون نفيًا من أن تكون حقيقة إيجابية. وعلى ذلك فان الرؤية كما بينا ذلك في دراسة سابقة قوة تستوجب في الحق إدراك عدد لا نهاية له من الأشياء التي لا تدركها أبصارنا في الواقع، ولكن رؤية كهذه لا تستمر على صورة فعل، وهي تصلح للأشباح لا للكائنات الحية، لأن الرؤية لدى الكائن الحي رؤية فعلية محدودة بالأشياء التي يستطيع ان يؤثّر هو فيها، فهي إذن رؤية موجهة ومقنّاة، والجهاز البصري ليس سوى رمز للعمل الذي أدى إلى هذه التقنية. وعلى ذلك فكما لا يمكن تفسير خلق الجهاز البصري بتجمع عناصره التشريحية كذلك لا يمكن تفسير حفر القناة بما يؤتى به من تراب لانشاء شاطئيها. فالمذهب المكانيكي يرى ان التراب قد جيء به

عربة بعد عربة على حين ان المذهب الغائي يضيف على ذلك قوله ان التراب لم يجمع اتفاقًا ، وان سائقي العربات قد اتبعوا خطة . ولكن المذهب الآلي والمذهب الغائي مخطئان كلاهما ، لأن حفر القناة قد تم بطريقة أخرى .

ونقول بعبارة أدق اننا شبهنا الطريقة التي تتبعها الطبيعة في تكوين العين بالعمل البسيط الذي نرفع به يدنا . ولكننا فرضنا ان اليد لم تلق في طريقها أية مقاومة . ولأتصور الآن انه ينبغي ليدي ، بدلاً من أن تتحرك في الهواء ، ان تخترق برادة حديد تزداد ضغطًا ومقاومة بازدياد تقدمي فيها . ومتى استنفدت يدي جهدها في إحدى اللحظات أصبحت حبيبات الحديد في تلك اللحظة الدقيقة مرصوفة ومنسقة على صورة معينة ، وهي صورة يدي التي توقفت عن الحركة وصورة جزء من ذراعي . واذا فرضنا الآن ان اليد والذراع ظلتا غير مرئيتين ، فان النظارة يبحثون عن سبب تلك الصورة المنسقة في حبيبات البرادة نفسها وفي القوى الداخلية لأكوام التراب . فيعزو بعضهم وضع كل حبيبة إلى تأثير الحبيبات المجاورة لها ، اولئك هم المكانيكيون أو الآليون ، ويذهب بعضهم الآخر إلى ان هناك خطة عامة موجهة لاجزاء هذه التأثيرات الأولية ، اولئك هم الغائيون. ولكن لم يكن هناك في حقيقة الأمر إلاّ مجرد فعل غير منقسم ، وهو فعل اليد التي اخترقت برادة الحديد . فما لا ينفد من تفاصيل حركة الحبيبات ، ونظام ترتيبها النهائي يعبر بمعنى ما تعبيرًا سلبيًا عن هذه الحركة غير المنقسمة باعتبارها صورة مجملة للمقاومة لا باعتبارها مركبة من أفعال إيجابية أولية.وعلى ذلك فاننا إذا أطلقنا اسم المعلول أو النتيجة على ترتيب الحبيبات واسم العلة على حركة اليد أمكننا ان نقول على وجه التدقيق ان كل النتيجة يفسر بكل العلة . ولكن أجزاء العلة لا تطابق أجزاء المعلول أبدًا . وبعبارة أخرى ليست المكانيكية والغائية في موضعها هنا ، فلا بد اذن من اللجوء إلى نمط من التفسير **فريد في نوعه**. ان علاقة الرؤية بالجهاز البصري في الفرضية التي نقترحها أقرب إلى أن تكون مشابهة لعلاقة اليد ببرادة الحديد التي ترسم حركتها وتقني مجراها وتحدده .

وكلما كان الجهد الذي تبذله اليد أعظم كانت حركتها داخل برادة الحديد

أبعد. وأينما تقف حركة اليد تتوازن الحبيبات وتتناسق آنيًا وآليًا. وكذا الأمر بالنسبة إلى الإبصار وعضوه. فعلى قدر ما يكون الفعل غير المنقسم الذي تتألف منه الرؤية أكثر أو أقل تقدمًا يكون عدد العناصر المتناسقة التي تتألف منها مادية العضو أكبر أو أصغر. لكن من الضروري أن يكون نظامها تامًا وكاملاً. وأيضًا لا يمكنه أن يكون جزئيًا لأن العملية الحقيقية التي تولده ليس لها أجزاء. ذلك ما لا يأخذه المذهب الآلي والمذهب الغائي بعين الاعتبار، وذلك أيضًا ما لا نفطن له عندما نتعجب من التركيب العجيب لجهاز كالعين. ويرجع السبب الحقيقي في تعجبنا إلى أن جزءًا واحدًا لا غير من هذا النظام كان في وسعه ان يتحقق، وانه إذا كان قد تحقق بجملته فرد ذلك إلى نوع من اللطف والنعمة. فأصحاب المذهب الغائي يحصلون على هذه النعمة بالعلة الغائية دفعة واحدة، وأصحاب المذهب الآلي يزعمون انهم يحصلون عليها شيئًا فشيئًا بتأثير الانتخاب الطبيعي، ولكن هؤلاء واولئك يرون ان هذا النظام شيء إيجابي وان علته بالتالي شيء مجزأ يحتمل جميع درجات الكمال الممكنة. وفي الحق ان العلة متفاوتة الشدة ولكنها لا تستطيع ان تحدث معلولها إلاّ إجمالاً وبطريقة تامة، وبحسب تفاوت المسافة التي تقطعها هذه العلة في اتجاه الابصار تحدث أكوامًا بسيطة من البقع الملونة في الكائنات العضوية الدنيا أو تحدث عينًا أولية كعين السربول (Serpule) أو عينًا متميزة الأجزاء كعين قلم البحر (Alciope)، أو عينًا عجيبة الكمال كعين الطير، ولكن جميع هذه الأعضاء التي تتفاوت درجة تعقيدها تفاوتًا كبيرًا تنطوي بالضرورة على درجة واحدة من التنسيق. ولذلك فان النوعين الحيوانيين وان اختلف أحدهما عن الآخر اختلافًا كبيرًا فان السير في طريق الإبصار إذا قطع بعدًا واحدًا لدى كل منهما أدّى إلى حدوث عضو بصري واحد، لأن صورة العضو لا تعبر إلاّ عن مقدار ممارسته للوظيفة.

ولكن، أفلا نعود ونحن نتكلم على السير في طريق الابصار إلى المفهوم القديم للغائية؟ لو كان هذا السير يتطلب تمثلاً شعوريًا أو غير شعوري لهدف يجب بلوغه لكان الأمر كذلك بلا ريب. غير انه يتم في الحقيقة بتأثير الاندفاعة الأصلية

للحياة وتتضمنه هذه الحركة نفسها ، ومن أجل ذلك بالضبط نجده على خطوط مستقلة من التطور. واذا سئلنا الآن لماذا وكيف تتضمنه هذه الحركة قلنا ان الحياة هي قبل كل شيء نزوع إلى التأثير في المادة الجامدة. لا شك ان اتجاه هذا التأثير غير محدد سابقًا ، ومن أجل ذلك كان التنبؤ بالصور المختلفة التي تبذرها الحياة على طول الطريق خلال تطورها غير ممكن. ولكن هذا التأثير يتصف كثيرًا أو قليلاً بصفة الجواز والامكان ، ويتضمن على الأقل عنصرًا ضئيلاً من الاختيار. والاختيار يفترض التصور السابق لعدة افعال ممكنة. واذن يجب ان تكون امكانات العمل مرسومة امام الكائن الحي قبل العمل نفسه. وليس الإدراك البصري شيئًا غير هذا[1]. إن الأطراف المرئية للأجسام ليست سوى رسوم لتأثيرنا الممكن فيها. فللرؤية إذن لدى الحيوانات المختلفة درجات متفاوتة وهي تتجلى بدرجة واحدة من التركيب المعقد حيث تبلغ درجة واحدة من الشدة.

لقد الححنا في الكلام على ضروب التشابه في التركيب عامة وعلى مثال العين خاصة ، لأننا رأينا انه ينبغي لنا ان نحدد موقفنا إزاء المذهب الآلي من جهة والمذهب الغائي من جهة ثانية. ولم يبق علينا إلاّ وصف هذا الموقف في ذاته وصفًا أدق. ذلك ما سنقوم به عند نظرنا في النتائج المختلفة للتطور لا من جهة ما تنطوي عليه من وجوه التشابه ، بل من جهة ما تشتمل عليه من أمور مشتركة ومتكاملة.

---

١. انظر كتاب «المادة والذاكرة» (*Matière et mémoire*) الفصل ١.



الفصل الثاني

الاتجاهات المتباينة لتطور الحياة
الخمود ، العقل ، الغريزة

لو كان شأن الحياة أن ترسم خطًا واحدًا شبيهًا بالخط الذي ترسمه كرة قذفت من مدفع لكانت حركة التطور شيئًا بسيطًا ، ولأمكننا أن نسرع في تحديد اتجاهها . غير اننا نجد أنفسنا هنا حيال قنبلة تفجرت مباشرة فانبعثت منها قطع صارت هي نفسها قنابل متفجرة تنبعث منها قطع أخرى متفجرة ، وهكذا دواليك خلال حقبة طويلة من الزمان. ونحن لا ندرك إلاّ ما كان أقرب إلينا ، أعني الحركات المبعثرة من الشظايا المتفتتة . فما علينا إذن إلاّ أن نطلق من هذه الشظايا وأن نصعد فيها درجة درجة حتى نصل إلى الحركة الأصلية .

متى انفجرت القنبلة فسرنا تفتتها الخاص بقوة انفجار البارود الذي تحتوي عليه وبمقاومة المعدن المضادة لهذه القوة . وكذلك الأمر بالنسبة إلى تفتت الحياة وانقسامها إلى فئات من الأفراد والأنواع . إن تفتت الحياة يرجع في نظرنا إلى سلسلتين من الأسباب وهما : ١) ما تلقاه الحياة من مقاومة المادة الجامدة ٢) وما تحمله الحياة في ثناياها من قوة متفجرة ترجع إلى ما في نزعاتها من توازن غير مستقر .

ان مقاومة المادة الجامدة هي العقبة التي وجب اجتنابها أولاً . ويبدو ان الحياة قد نجحت في التغلب على هذه المقاومة بتواضعها وتصاغرها وتدخلها فيها رويدًا رويدًا مستعينة على ذلك بالاحتيال على القوى الفيزيائية والكيميائية ، وراضية

بقطع قسم من الطريق معها ، كأنها إبرة خط حديدي تتخذ خلال عدة لحظات من الزمان اتجاه السكة التي تريد الانفصال عنها . ولا يمكننا أن نقول على الظواهر التي نلاحظها في أوليات صور الحياة هل هي ظواهر فيزيائية وكيميائية فقط ، أم ظواهر حيوية . لقد كان على الحياة ان تعتنق عادات المادة الجامدة لتوجه المادة المغطسة شيئًا فشيئًا إلى طريق آخر . لذلك كانت الصور الحية التي ظهرت أول الأمر ، في منتهى البساطة . لا شك ان هذه الصور كانت كتلاً صغيرة من البروتوبلاسما غير المتميزة الأجزاء ، شبيهة في مظهرها الخارجي بالآميبا التي نراها في أيامنا الحاضرة ، ولكنها كانت فوق ذلك مشتملة على دفعة داخلية هائلة تسمو بها إلى أعلى صور الحياة.ومن المحتمل أن تكون الكائنات العضوية قد حاولت بلوغ أعلى درجة من النمو الممكن بفضل هذه الدفعة . ولكنَّ للمادة المعضَّاة حدًا من النمو تبلغه بسرعة ومتى بلغت هذا الحد انقسمت شطرين بدلاً من أن تستمر في النمو. لا شك ان الحياة احتاجت إلى انقضاء عصور من الجهد والى ممارسة الأعاجيب من المهارات لاجتناب هذه العقبة الجديدة . فأمكنها ان تبقى على وحدة عدد كبير من العناصر التي كانت على وشك الإنقسام، فعقدت بينها بواسطة تقسيم العمل رابطة لا تنفصم ، بحيث أصبح الكائن العضوي المعقد والمنفصل الأجزاء تقريبًا يقوم بوظيفته على غرار ما تفعله كتلة حية متصلة عند اقتصارها على مجرد النمو .

غير ان الأسباب الحقيقية والعميقة للانقسام لم تكن سوى تلك التي تحملها الحياة في ثناياها ، لأن الحياة نزوع ، وماهية النزوع نموه على صورة باقة مبدعًا بمجرد نموه اتجاهات متباعدة تتوزع دفعته . ذلك ما نلاحظه في أنفسنا عند اطلاعنا على تطور ذلك النزوع الخاص الذي نطلق عليه اسم الخلق أو السجية . وكل من رجع منا إلى الماضي وألقى نظرة على تاريخ حياته شاهد ان شخصيته في زمن طفولته وان كانت غير منقسمة إلاّ أنها تنطوي على شخصيات مختلفة كان في مقدورها ، وهي في مرحلة تولدها ، أن تظل مصهورة بعضها في بعض . حتى إن هذا التردد المفعم بالوعود يُعد من أعظم مفاتن الطفولة . ولكن هذه الشخصيات

المتداخلة تصبح بعد نموها متنافرة. ولما كان كل واحد منا لا يحيا إلاّ حياة واحدة كان مضطرًا إلى الاختيار. ونحن في الحقيقة نختار دون انقطاع، ونتخلى دون انقطاع أيضًا عن كثير من الأشياء. والطريق الذي نجتازه خلال الزمان مغطى بأنقاض كل ما بدأنا باتخاذه لأنفسنا من أحوال الوجود وكل ما كان من المؤمل أن نصير إليه في المستقبل.غير ان الطبيعة التي تملك عددًا لا يحصى من ضروب الحياة ليست مضطرة إلى مثل هذه التضحيات، فتحتفظ بمختلف النزعات التي تفرقت خلال نموها وتبدع إلى جانبها سلاسل متباينة من الأنواع التي يتطور كل منها على حدته.

ومع ذلك فإن هذه السلاسل قد تكون متفاوتة الخطورة. ان الكاتب الذي يسرع في تأليف قصة يجمع في شخصية بطلها أشياء كثيرة، إلاّ انه كلما تقدم في قصته تخلّى عن كثير من هذه الأشياء. وربما عاد إلى هذه الأشياء في كتب أخرى ليؤلف منها شخصيات جديدة تشبه أن تكون نسائل من الشخصية الأولى أو بالأحرى صورًا متممة لها. غير ان هذه الشخصيات الجديدة تنطوي على شيء من النقص دائمًا بالقياس إلى الشخصية الأصلية. وكذلك الأمر بالنسبة إلى تطور الحياة. لقد كانت مفارق الطرق في مسيرة التطور كثيرة لكن كان هنالك الى جانب الطريقين الكبيرين أو الطرق الثلاثة الكبيرة طرق كثيرة لا تنفذ إلى شيء. ولم يكن بين هذين الطريقين أو الطرق الثلاثة إلاّ طريق واحدة صعدت في اتجاه الفقريات حتى وصلت الى الإنسان، وكان اتساعها كافيًا لمرور نفحة الحياة بها في حرية. ذلك ما نشعر به عندما نقارن مثلاً بين مجتمعات النحل والنمل وبين المجتمعات الانسانية، فالمجتمعات الأولى عجيبة التنظيم والاتحاد غير انها جامدة، أما الثانية فمنفتحة الأبواب على كل نوع من التقدم، إلاّ انها منقسمة، وهي في صراع دائم مع نفسها. والمثل الأعلى للمجتمع أن يكون مجتمعًا دائم التقدم دائم التوازن غير ان هذا المثل الأعلى قد يكون غير ممكن التحقيق، لأن الصفتين اللتين تريدان أن تكونا متكاملتين، واللتين تكمل احداهما الأخرى في الطور الجنيني تصبحان عند اشتدادهما متنافرتين. ولو استطعنا أن نتكلم بغير لغة المجاز على الاندفاع نحو الحياة

الاجتماعية لقلنا ان معظم هذا الاندفاع قد اتجه على طول طريق التطور إلى الجهة المؤدية إلى الإنسان ، وان ما بقي منه جمع في الطريق المؤدي إلى الحشرات الغشائية الجناح ، بحيث يمكن القول ان مجتمعات النمل والنحل تمثل المظهر المتمم لمجتمعاتنا ، لكن هذا القول ليس سوى طريقة في التعبير. لأنه لم يكن هناك اندفاع خاص إلى الحياة الاجتماعية بل كان هناك مجرد حركة عامة للحياة ، وهذه الحركة تبدع على الخطوط المتباينة صورًا دائمة التجدد. واذا كان لا بد من أن تظهر مجتمعات على خطين من هذه الخطوط كان لا بد في الوقت نفسه من أن يتجلى فيها اختلاف في الطرق واتفاق في الاندفاعة، وهكذا تنمّيان سلسلتين من الصفات ، نجدهما متكاملتين تكاملاً مبهمًا .

تقوم دراسة حركة التطور إذن على الفصل بين عدد من الاتجاهات المتباينة وعلى تقدير خطورة ما حدث في كل اتجاه منها ، أي باختصار على تحديد طبيعة النزعات المنفصلة وعلى تعيين مقاديرها . فإذا الفنا بين هذه النزعات حصلنا على صورة تقريبية أو بالأحرى شبيهة بصورة المبدإ المحرك غير المنقسم الذي تصدر عنه اندفاعتها . ومعنى ذلك اننا نرى ان التطور أمر مختلف تمام الاختلاف عما ذهب إليه المذهب الآلي من القول ان التطور ناشئ عن سلسلة من المؤالفات بين الشيء والظروف المحيطة به ومختلف كذلك تمامًا عمّاذهب إليه المذهب الغائي من القول ان التطور عبارة عن تحقيق خطة عامة .

إذا قلتم ان مؤالفة البيئة شرط ضروري في التطور لم ننكر عليكم هذا القول البتة ، لأنه من البداهة بمكان ان النوع إذا لم يخضع لشروط الوجود التي أعدت له اضمحل وتلاشى. ولكن شتان بين الاعتراف بأن الظروف الخارجية قوى ينبغي للتطور أن يحسب لها حسابًا ، وبين القول ان هذه الظروف علل موجهة للتطور. ان هذا الرأي الأخير هو الرأي الذي أخذ به المذهب الآلي، وهو يتنافى تمامًا وفرضية الإندفاعة الأصلية ، أعني الدفعة الداخلية التي تحمل الحياة بصور متزايدة التعقيد على بلوغ مصاير متزايدة العلاء . ومع ذلك فان هذه الاندفاعة ظاهرة للعيان ، ونظرة بسيطة إلى أنواع المستحاثات تبين لنا ان الحياة لو اختارت لنفسها

أيسر السبل ، وهي أن تظل مجمّدة داخل صورها الابتدائية لاستغنت عن التطور أو لاقتصر تطورها على مجالات ضيقة جدًا . ان بعض المُنَخْرَبات[١] لم تتغير منذ العصر السيلوريني، وان ذوات الأذرع القدمية[٢] وهي شواهد قاطعة على ما لا يحصى عدده من الثورات التي قلبت كوكبنا رأسًا على عقب ، قد ظلت في أيامنا هذه على ما كانت عليه في أقدم أزمنة العصر الأول .

وفي الحق أن التكيف لا يفسر الاتجاهات العامة للحركة ، ولا الحركة نفسها[٣] بل يفسر منعرجات حركة التطور . ان الطريق الموصل إلى المدينة يصعد في سفوح الجبال ويهبط إلى منحدراتها ويتكيف بحسب تضاريس الأرض. ولكن تضاريس الأرض ليست علة الطريق ولا علة تحديد اتجاهه . إنها تزود الطريق بما يلزمه ، وبالأرض التي يستقر عليها . ولكننا إذا نظرنا إلى مجموع الطريق لا إلى كل جزء من أجزائه بدا لنا أن تضاريس الأرض ليست سوى عوائق أو أسباب للتأخر لأن الطريق يهدف الى مجرد الوصول إلى المدينة ، ويود لو انه كان خطًا مستقيمًا . وكذلك الامر بالنسبة إلى تطور الحياة والظروف التي يجتازها مع هذا الفارق فقط وهو ان التطور لا يرسم طريقًا واحدًا ، بل ينساب في عدة اتجاهات من غير ان يقصد أهدافًا ويظل في النهاية مخترعًا حتى في ضروب تكيفه .

ولكن إذا كان تطور الحياة مختلفًا عن تسلسل حالات التكيف بحسب الظروف العرضية فانه مختلف كذلك عن تحقيق خطة. لأن الخطة تكون متقدمة على حدوث الشيء وهي متصورة أو ممكنة التصور على الأقل ، قبل تحقيقها المفصل . ومن الممكن ان يؤجل تنفيذها التام إلى مستقبل بعيد أو إلى أجل غير مسمّى . ومع ذلك فانه يمكننا منذ الآن ان نصوغ فكرتها بما توافر لدينا من حدود حاضرة ،

---

١. (*Foraminifères*). «هي حيوانات بحرية ذات خلية واحدة (المترجم) .

٢. (*Lingules*).

٣. لقد أشار م.ف. مارن (M.F. Marin) الى هذه النظرة الخاصة بالتكيف في مقاله القيم : (اصل الأنواع) *Origines des espèces* (*Revue scientifique*, nov. 1901, p. 580).

واذا كان التطور بخلاف ذلك إبداعًا غير منقطع التجدد لم يكن إبداعه التدريجي مشتملاً على صور الحياة فحسب بل كان مشتملاً على المعاني التي تسمح للعقل بتفهم الحياة ، وعلى الحدود التي تستخدم في التعبير عنها . ومعنى ذلك ان مستقبل الحياة يطغي على حاضرها، ولا يمكن تصويرها فيه بطريق الفكرة.

ذلك هو الخطأ الأول الذي وقع فيه المذهب الغائي . وهذا الخطأ يفضي كذلك إلى خطإ آخر أشد منه خطرًا.

لو كانت الحياة تحقق خطة لوجب أن يزداد انسجامها بازدياد تقدمها ، كالبيت الذي كلما ارتفعت أحجاره بعضها فوق بعض ازداد تمثيله لفكرة المهندس وضوحًا . واذا كانت وحدة الحياة كلها موجودة بخلاف ذلك في الاندفاعة التي تحثها على السير في طريق الزمان كان الإنسجام موجودًا وراءها لا أمامها ، وكانت الوحدة ناشئة عن قوة دافعة من خلف ، أي موجودة على هيئة دافع في البداية لا على هيئة قوة جاذبة متحققة في النهاية . فالاندفاعة تزداد انقسامًا بازدياد انتقالها . وكلما تقدمت الحياة تفرقت بين مظاهر يكمل بعضها بعضًا في بعض النواحي لاشتراكها في أصل واحد. الاّ أن هذه المظاهر تظل مع ذلك متضادة ومتنافرة في ما بينها . وهكذا يزداد بروز عدم الانسجام بين الأنواع مع أننا لم نشر بعد هنا إلاّ إلى علته الذاتية . لقد فرضنا في سبيل تبسيط فكرتنا ان كل نوع يتقبل الدفعة التي تلقاها لنقلها إلى الأنواع الأخرى ، وان انتشار الحياة في جميع جهات تطورها يتم في خط مستقيم. غير أن هنالك في الواقع انواعًا تتوقف وأخرى تعود القهقرى. ليس التطور حركة إلى الأمام فقط ، لأننا نلاحظ في كثير من الأحوال مراوحة في مكان واحد كما نلاحظ كذلك في أغلب الأوقات رجوعًا إلى الوراء. ومن الواجب أن يكون الأمر على هذا النحو كما سنبين ذلك في ما بعد، لأن الأسباب التي تجزئ حركة التطور توجب على الحياة وهي تتطور ان تغفل عن نفسها لافتتانها بالصور التي انتجتها . ومن شأن هذا الأمر أن يؤدي إلى زيادة خلل في النظام. لا شك ان هناك تقدمًا، هذا إذا كان المقصود بالتقدم سيرًا متصلاً في الإتجاه العام الذي حدّدته الدفعة الأولى. ولكن هذا التقدم لا يتم إلاّ في خطين أو ثلاثة من خطوط

التطور الكبرى التي ترتسم فيها صور متزايدة التعقيد متزايدة العلو، وبين هذه الخطوط جملة من الخطوط الثانوية التي تختلف عن الأولى بكثرة انحرافاتها ووقفاتها ورجعاتها. واذا ذهب الفيلسوف بادئ بدء إلى ان كل جزء من الأجزاء المفصلة مرتبط بخطة عامة فانه حينما يشرع في التفحص عن الظواهر تعروه الخيبة إثر الخيبة. ولما كان قد وضع كل شيء في مستوى واحد، ولم يشأ ان يجعل للأعراض مكاناً كان لا بد من أن ينتهي به الأمر إلى الاعتقاد ان كل شيء عرضي. مع انه كان ينبغي له ان يعكس الأمر وان يحسب للأعراض حساباً ما دام نصيبها كبيراً. فلا بد إذن من الاعتراف بأن كل شيء في الطبيعة ليس متماسكاً. ان الاعتراف بهذا الأمر يسوق إلى تحديد المراكز التي يتبلور عدم التماسك حولها. وهذا التبلور نفسه يوضح لنا ما بقي من الأمور لا سيما ظهور الإتجاهات الكبرى لحركة الحياة عند قيامها بتنمية الدفعة الأصلية. وفي الحق اننا لا نشهد هنا تحققاً مفصلاً لخطة من الخطط، ان هناك شيئاً أكبر وأفضل من خطة تتحقق. الخطّة نهاية العمل لأنها تغلق المستقبل الذي ترسم صورته على حين أن أبواب المستقبل تظل بالعكس مفتوحة على مصاريعها أمام تطور الحياة. واذا كان هذا التطور إبداعاً مستمراً لا نهاية له فمرد ذلك إلى الحركة البدائية التي تهب العالم العضوي وحدته وهي وحدة خصبة غير متناهية الثراء لا بل هي أعلى من كل ما يتصوره العقل، لأن العقل ليس سوى أحد مظاهرها أو أحد منتجاتها.

ولكن تعريف الطريقة أسهل من تطبيقها. ان التأويل التام لحركة التطور في الماضي كما نتصورها الآن لا يكون ممكناً إلاّ إذا كان تاريخ العالم المعضّى تامًا. ونحن الآن بعيدون كل البعد عن مثل هذه النتيجة. لأن سلسلة الأنساب التي يقترحونها لمختلف الأنواع كثيراً ما تكون خلافية، انها تختلف باختلاف العلماء واختلاف الآراء النظرية التي توحي بها، وهي تثير مناقشات لا تسمح حالة العلم الحاضرة بالفصل فيها. غير اننا إذا قارنا بين الحلول المختلفة رأينا ان الخلاف يتعلق بالتفاصيل أكثر مما يتعلق بالخطوط الكبرى. واذا نحن تتبعنا هذه الخطوط الكبرى على قدر ما نستطيع مقاربتها أيقنا اننا لن نضل طريقنا. دع ان الخطوط

الكبرى وحدها هي التي تهمنا ، لأننا لا نهدف كعلماء الطبيعة إلى العثور على ترتيب لتتابع الأنواع المختلفة بل نهدف إلى تحديد الاتجاهات الأساسية لتطورها لا غير. يضاف الى ذلك اننا لا نهتم بهذه الاتجاهات اهتمامًا واحدًا. إن الاتجاه الذي يهمنا بصورة خاصة هو الاتجاه الذي يوصلنا إلى الإنسان، ولن يغيب عن نظرنا ان غرضنا من تتبع بعض هذه الاتجاهات أو تلك انما هو تحديد علاقة الإنسان بمجموع العالم الحيواني ، وتحديد مكان العالم الحيواني بالنسبة إلى مجموع العالم المعضّى .

ومن أجل البدء بالنقطة الثانية نقول ان النبات لا يتميز عن الحيوان بأية خاصة دقيقة. ان المحاولات التي بذلت لتحديد هذين العالمين تحديدًا دقيقًا قد باءت إلى الفشل دائمًا، فما من خاصة من خواص عالم النبات إلا عثر عليها بدرجة من الدرجات عند بعض الحيوانات ، وما من سمة من السمات المميزة للحيوان إلاّ لوحظت في عالم النبات لدى بعض أنواعه أو في بعض مراحل تطوره . فلا غرو إذا كان بعض علماء الحياة المغرمين بالتدقيق يعتبرون التمييز بين العالمين تمييزًا مصطنعًا . فلو كان الحد هنا كالحد في العلوم الرياضية والفيزيائية مؤلفًا من صفات ثابتة موجودة في الشيء المعرف وغير موجودة في غيره لكان هؤلاء العلماء على حق ، ولكن التعريفات الصالحة لعلوم الحياة مختلفة في نظرنا عن ذلك كل الاختلاف، فما من ظاهرة من ظواهر الحياة إلاّ كانت محتوية على الصفات الأساسية الموجودة في الظواهر الأخرى سواء أكان وجودها فيها ابتدائيًا أم خفيًا أم ممكنًا بالقوة. لا فرق بينها إلاّ في المقدار. وهذا الفرق في المقدار يكفي للتعريف بجماعات الأحياء التي يوجد فيها ، هذا إذا استطعنا ان نثبت انه غير عرضي وان الجماعة الحيوانية كلما تطورت ازداد نزوعها إلى إبراز هذه الخواص الجزئية . وجملة القول ان الجماعة لا **تعرّف بامتلاكها بعض الصفات بل تعرّف بنزوعها إلى إبرازها** . فإذا نظرنا إلى المسألة من هذه الناحية وتنبهنا للنزعات أكثر من تنبهنا للحالات تبين لنا ان النبات والحيوان يمكن تعريفهما والتمييز بينهما بصورة دقيقة وانهما مطابقان لضربين متباينين من ضروب نمو الحياة .

يبرز هذا التباين أولاً في طريقة التغذي. إنّا نعلم ان النبات يستمد العناصر الضرورية لصيانة حياته، وبخاصة الكربون والآزوت، من الهواء والماء والتراب مباشرة، وهو يتناول هذه العناصر في صورتها المعدنية. أما الحيوان فانه على عكس ذلك لا يستطيع أن يستمد تلك العناصر إلاّ إذا ثبتت له في جواهر عضوية بطريق النباتات أو بطريق الحيوانات المدينة بتلك الجواهر للنباتات بصورة مباشرة أو غير مباشرة. بحيث يمكن القول في النهاية ان النبات هو الذي يغذي الحيوان. نعم ان لهذا القانون في عالم النبات استثناآت كثيرة. اننا لا نتردد في تصنيف النديّة (Drosera) وخناق الذباب (Dionée) والبنكيكولا (Pinguicula) في عالم النبات مع انها نباتات مفترسة للحشرات. دع ان الفطر الذي يشغل مكاناً عظيمًا في عالم النبات يتغذى كما يتغذّى الحيوان. وسواء أتغذى بالمواد المتخمرة أم بالمواد العفنة، أم بالطفيليات فانه يستمد غذاءه من الجواهر العضوية المكونة سابقًا. فلا يمكننا إذن أن نستخرج من هذا الاختلاف تعريفاً ثابتًا يقطع بصورة آلية وحاسمة وبالنسبة إلى كل حالة من الحالات، في مسألة العلم بما هو حيالنا هل هو نبات أم حيوان. ولكن هذه الاختلافات يمكن أن تهيِّئ لنا بداية تعريف ديناميكي لهذين العالمين من جهة دلالتها على الاتجاهين المختلفين اللذين يتطوران فيهما. وانه لأمر جدير بالملاحظة أن تكون أنواع الفطر التي انتشرت في الطبيعة انتشارًا بالغًا عاجزة عن التطور. انها لا ترتقي من الناحية العضوية إلى ما فوق النسج التي تتكون لدى النباتات العليا في الكيس الجنيني للبويضة وتسبق نمو بذرة الفرد الجديد[١] حتى انه ليمكن القول ان الفطر في عالم النبات أشبه شيء بالطرح تؤلف أنواعه المختلفة طرقًا غير نافذة كأنها وهي تقلع عن نمط التغذي المألوف لدى النباتات تتوقف في الطريق الكبير للتطور النباتي. أمّا ندى الشمس وخناق الذباب والنباتات المفترسة عامة فانها تتغذّى كسائر النباتات بواسطة جذورها وتأخذ (كربون) حامض الكربون الموجود في الجو بواسطة أجزائها الخضراء، ولعل

١. De Saporta et Marion, *L'évolution des Cryptogames,* 1881, p. 37.

القدرة على اقتناص الحشرات وابتلاعها وهضمها لم تظهر لديها إلاّ في وقت متأخر وفي حالات نادرة جدًا يوم أصبحت التربة الكثيرة الجدب عاجزة عن تزويدها بالغذاء الكافي . واذا جعلنا همنا على العموم النظر في نزوع الصفات إلى النمو لا في وجودها فقط وعددنا النزوع أمرًا جوهريًا يسير التطور خلاله سيرًا متصلاً غير محدود ، قلنا ان النباتات تتميز عن الحيوانات بقدرتها على خلق المادة العضوية من العناصر المعدنية التي تستخرجها من الهواء والتراب والماء مباشرة . غير ان هذا الاختلاف مقرون باختلاف آخر أعمق منه .

ولما كان الحيوان عاجزًا عن أخذ الكربون والآزوت الموجودين في كل مكان اخذًا مباشرًا كان مضطرًا في سبيل تغذية نفسه بهما إلى البحث عنهما لدى النباتات التي ثبتتهما ، أو لدى الحيوانات التي استمدتهما من عالم النبات . فالحيوان متحرك إذن بالضرورة ولو انتقلنا من (الآميب) الذي يرمي بأرجله الكاذبة كيفما اتفق للقبض على المواد العضوية المبعثرة في نقطة من الماء ، إلى الحيوانات العليا التي تملك أعضاءً حسية تعرفها بفريستها ، وأعضاءً حركية تمكنها من الإتجاه إليها للقبض عليها ، وجملة عصبية تنسق حركاتها واحساساتها ، لرأينا ان الحياة الحيوانية في اتجاهها العام متصفة بالقدرة على التحرك في المكان . ان الحيوان يتمثل لنا في أبسط صوره كأنه كتلة صغيرة من البروتوبلاسما مغلفة في غشاء رقيق من الزلال يترك للحيوان حرية تامة في حركته وتغيير شكله . أما الخلية النباتية فإنها على عكس ذلك محاطة بغشاء من (السليلوز) يحكم عليها بالسكون . ولما كان في وسع النبات وهو غير محتاج إلى الانتقال ان يجد حوله في الهواء والماء ، وفي الأرض التي وضع فيها عناصر معدنية يتملكها مباشرة كان له من ادنى أنواعه إلى أعلاها عادات واحدة متزايدة الرسوخ والاستقرار . نعم انا نلاحظ أن لدى النباتات أيضًا ظواهر حركية . وقد الف (دروين) في حركات النباتات المتسلقة كتابًا رائعًا ، ودرس حركات بعض النباتات الآكلة للحشرات كندى الشمس وخناق الذباب لبيان كيفية تصرفها في القبض على فريستها . وحركات أوراق (الاكاسيا) وأوراق (الحساسة) وغيرها معروفة . دع ان حركة (البروتوبلاسما) النباتية داخل غلافها

تشهد بأن بينها وبين البروتوبلاسما الحيوانية قرابة. وقد نلاحظ على عكس ذلك لدى عدد من الأنواع الحيوانية (كالطفيليات على العموم) ظواهر ثبوت مماثلة لظواهر النباتات[١]. وعلى ذلك فانه من الخطإ أن نزعم هنا ان الثبوت والحركة صفتان تتيحان لنا الجزم بعد الفحص السريع ان ما نراه أمامنا هو نبات أو حيوان. ولكن الثبوت لدى الحيوان يظهر في أغلب الأحيان على صورة خمود أصاب النوع أو على صورة رفض للمضيّ على التطور في اتجاه معين فهو إذن قريب من التطفل ومصحوب بصفات تذكر بصفات الحياة النباتية. أضف الى ذلك ان حركات النبات لا تتصف بما تتصف به حركات الحيوان من التكرر والتنوع، وهي لا تتعلق في العادة إلاّ بجزء من أجزاء الكائن العضوي ولا تمتد إليه بكامله أبدًا. ويبدو لنا ان التلقائية المبهمة التي تظهر لديه في بعض الحالات الإستثنائية ليست سوى يقظة عرضية لفاعلية نائمة. وقصارى القول إذا كانت قابلية الحركة وقابلية السكون موجودتين معًا في عالم النبات وعالم الحيوان فان الموازنة بينهما تميل إلى جانب السكون في حالة، والى جانب الحركة في أخرى. ولما كان من البداهة بمكان ان هاتين النزعتين المتقابلتين توجهان إلى نمطين من التطور كان من الممكن تعريف عالمي النبات والحيوان بهما، ولكن قابلية السكون وقابلية الحركة ليستا بدورهما سوى دليلين سطحيين لنزعات أعمق منهما أيضًا.

ان بين الحركة والشعور علاقة بديهية. لا شك ان شعور الكائنات الحية العليا متضامن بحسب الظاهر مع بعض الأجهزة الدماغية. كلما كان نمو الجملة العصبية أكبر كانت الحركات التي يقع عليها الاختيار أدق وأكثر والشعور الذي يصحبها أوضح وأبين. ولكن وجود الجملة العصبية ليس شرطًا ضروريًا في وجود هذه الحركة ولا في وجود هذا الاختيار ولا بالتالي في وجود هذا الشعور. لأن وظيفة الجملة العصبية مقصورة على شق الطريق للفاعلية البدائية المبهمة المنتشرة في كتلة

١. راجع كتاب هوسي (Houssay) *La forme et la vie,* Paris, 1900, p. 721-807 للاطلاع على ظواهر التثبت والتطفل عامة.

الجوهر المعضّى وعلى دفعها في اتجاهات معينة حتى تبلغ أعلى درجة من الشدة. كلما هبطنا في السلسلة الحيوانية من الأعلى الى الأدنى اتصفت المراكز العصبية بالبساطة وازداد انفصالها بعضها عن بعض حتى تغور العناصر العصبية في لجة جسم عضوي غير متنوع الأجزاء. وهذا يصدق على جميع الأجهزة الأخرى وعلى جميع العناصر التشريحية. فكما انه من التناقض أن نقول ان الحيوان عاجز عن التغذي لخلوه من المعدة كذلك من الخطإ ان ننكر عليه اتصافه بالشعور لخلوه من الدماغ. والحق ان الجهاز العصبي قد تولد كغيره من الأجزاء من تقسيم للعمل. فهو لا يخلق الوظيفة، ولكنه، وهو يخلع عليها صورة مزدوجة من الفاعلية المنعكسة والفاعلية الارادية يقتصر على الارتفاع بها الى أعلى درجة من الشدة والدقة. لا بد في القيام بحركة منعكسة حقيقية من أن يكون في النخاع الشوكي والنخاع المستطيل آليّة مركبة، ولا بد في الاختيار الإرادي بين عدد من الخطوات المعينة من أن يكون هناك مراكز دماغية أي مفارق تتفرع منها طرق مؤدية إلى آليات حركية مختلفة الأشكال ومتساوية الضبط. أما الكائنات التي لم تحدد فيها مسالك العناصر العصبية ولم تركز عناصرها العصبية في جهاز واحد فان فيها شيئاً يخرج منه بطريق الازدواج كل من الفعل المنعكس والفعل الإرادي. وهو شيء لا يتصف بما في الفعل المنعكس من ضبط مكانيكي ولا بما في الفعل الإرادي من تردد عقلي، بل يكون لمشاركته كلا الفعلين مشاركة جد صغيرة، مجرد ردّ فعل مترجح، أي مجرد حالة شعورية مبهمة ومعنى ذلك ان اتصاف أحط الكائنات العضوية بالشعور متناسب مع قدرته على الحركة بحرية، فهل الشعور هنا معلول للحركة أم علة لها؟ انه بمعنى ما علة لأن وظيفته توجيه الحركة، ولكنه بمعنى آخر معلول لأنه مدين ببقائه للفاعلية الحركية، واذا زالت هذه الفاعلية ضمر أو بالأحرى أخذه النوم. ان الثبوت والتطفل لدى الحيوانات القشرية كالريزوسفال (Rhizocéphales) التي كانت في الماضي ذات بنى كثيرة التنوع يصحبان انحلال الجملة العصبية وفقدانها. ولما كان من شأن تقدم التنظيم العضوي في مثل هذه الحالة أن يركز الفاعلية الشعورية في المراكز العصبية كان في وسعنا ان

نفرض ان الشعور لدى حيوانات من هذا النوع أضعف مما هو عليه لدى الكائنات العضوية القليلة التنوع التي لم يكن لها مراكز عصبية قط ولكنها كانت مع ذلك متصفة بالحركة.

فكيف يتأتى إذن للنبات المستقر في الأرض والحاصل في محله على غذائه أن ينمو في اتجاه الفاعلية الشعورية؟ ان غشاء السليلوز المحيط بالبروتوبلاسما يسكن حركة الجسم النباتي البسيط ويبعده في الوقت نفسه والى حد كبير عن المنبهات الخارجية التي تؤثر في الحيوان فتهيج حساسيته وتمنعه من النوم[١]. فالنبات إذن على العموم عديم الشعور. ولكن حذار هنا أيضًا من التمييز القاطع لأن الشعور واللاشعور ليسا بطاقتين تلصقان آليًا، إحداهما بكل خلية نباتية، والأخرى بكل حيوان. إذا كان من شأن الشعور أن يعروه النوم لدى الحيوان الذي ينحط إلى طفيلي ساكن فان من شأنه على عكس ذلك أن يستيقظ لا محالة لدى النبات الذي يسترد حرية حركاته. وعلى قدر ما يكون استرداده لحرياته أعظم تكون يقظة شعوره أشد. ومع ذلك فان الشعور واللاشعور لا يضيقان عن تعيين الاتجاهات التي سار فيها هذان العالمان. ومعنى ذلك اننا إذا أردنا العثور على أحسن نماذج الشعور لدى الحيوان وجب علينا الصعود في سلسلة أنواعه حتى نصل إلى أسمى ممثليه، على حين اننا إذا أردنا الكشف عن الحالات التي يحتمل وجود الشعور النباتي فيها وجب علينا الهبوط في سلم النباتات إلى أدنى حد حتى نصل إلى خلايا الطحالب مثلاً أو بالأحرى إلى تلك الأجسام المعضاة ذات الخلية الواحدة التي يمكن أن يقال عليها انها مترددة بين الصورة النباتية والصورة الحيوانية. وعلى ذلك فانه يمكننا من وجهة النظر هذه وعلى هذا القياس أن نعرف الحيوان بالحساسية والشعور المتيقظ، والنبات بالشعور النائم وعدم الحساسية.

وجملة القول ان النبات يصنع الجواهر العضوية من الجواهر المعدنية مباشرة. وهذا الاستعداد يغنيه عن الحركة عامة وعن الإحساس خاصة. أما الحيوانات

---

١. Cope, *op. cit.*, p. 76.

فانها لاضطرارها إلى البحث عن غذائها تتجه في تطورها إلى الفاعلية الحركية وتتصف نتيجة لذلك بشعور متزايد التوسع والتميز.

ونحن لا نشك الآن أبدًا في ان الخلية الحيوانية والخلية النباتية قد نشأتا عن ارومة مشتركة ، وان الأجسام الحية الأولى قد ترددت بين الصورة النباتية والصورة الحيوانية آخذة من هذه وتلك في آن واحد. لقد رأينا في الواقع ان النزعتين المميزتين لتطور هذين العالمين موجودتان اليوم معًا لدى النبات ولدى الحيوان وان كانتا متباينتين. ان احداهما لا تختلف عن الأخرى إلاّ بالنسبة. بل المألوف في العادة ان احدى هاتين النزعتين تطغى على الأخرى أو تسحقها. غير ان هذه الأخيرة تتحرر في بعض الظروف الاستثنائية وتسترد مكانها المفقود. فان الشعور والاستعداد للحركة لدى الخلية النباتية لا يأخذهما النوم إلى حدٍ يحول دون يقظتهما عندما تسمح الظروف الاستثنائية لها بذلك أو توجبه. أضف الى ذلك ان تطور العالم الحيواني كثيرًا ما يتأخّر أو يتوقف أو يتراجع إلى الوراء بتأثير محافظته على النزوع إلى الحياة النباتية. ومهما تكن فاعلية النوع الحيواني طاغية وعارمة فان الخمود واللاشعور يتربصان بها ، فهي لا تدعم وظيفتها إلاّ بالجهد الذي تبذله والعناء الذي تكابده. ان أحوالاً لا يحصى عددها من الوهن تقع على طول الطريق الذي يتمّ به تطور الحيوان وان ضروبًا من الانحطاط تتبع في معظم الأحوال عادات التطفّل كأنها مفارق لتحويل طريق الحيوان الى الحياة النباتية. وعلى ذلك فان كل شيء يدعونا إلى الافتراض ان النبات والحيوان ينحدران من أصل واحد جمع في فجر حياته بين نزعات الأول ونزعات الثاني.

غير ان هاتين النزعتين اللتين تتضمن إحداهما الأخرى على تلك الصورة الأولية تنفصلان بنموهما. ذلك هو السبب في نشوء عالم النبات بثبوته وعدم حساسيته ونشوء عالم الحيوان بحركته وشعوره. ولسنا في حاجة إلى تفسير هذا الازدواج بقوة خفية البتة ، لكن يكفينا ان نلاحظ ان الكائن الحي يتجه بطبيعته إلى ما هو أوفق له ، وان كلاً من النبات والحيوان يختار بين نوعين مختلفين من الطرق الموافقة للحصول على ما يحتاج إليه من الكربون والآزوت. فالنبات يستمد

هذين العنصرين باستمرار وبطريقة آلية من البيئة التي تهيئها له والحيوان يبحث عن هذين العنصرين في الأجسام العضوية التي ثبتتهما سابقًا فيحصل عليهما بفعل متصل ومركز في بعض اللحظات أي بفعل شعوري. ذانك طريقان مختلفان في تفهم العمل أو قل إذا شئت، في تفهم الكسل. لذلك بدا لنا ان العثور في النبات على عناصر عصبية أمر مشكوك فيه، مهما تكن هذه العناصر أولية. ونعتقد ان في النبات ما يقابل الإرادة الموجهة للحيوان وهو ذلك الاتجاه الذي يجعل النبات يحنو على طاقة الإشعاع الشمسي لاستخدامها في قطع الارتباط بين الكربون والأوكسيجين في الحامض الكربوني. أما ما يقابل حساسية الحيوان لديه فهو اتصاف يخضوره (الكلوروفيل) بقابلية خاصة تعده للتأثر بالضوء. واذا كانت الجملة العصبية جهازًا يصلح للتوسط بين الإحساسات والأفعال الإرادية فان الجملة العصبية الحقيقية لدى النبات جهاز آلي أو بالأحرى عمل كيماوي فريد في نوعه يصلح للتوسط بين قابلية تأثره اليخضوري بالضوء وبين إنتاج النشاء. ومعنى ذلك انه ليس للنبات عناصر عصبية، وان الاندفاعة الواحدة التي حملت الحيوان على حيازة الأعصاب والمراكز العصبية هي التي أدّت لدى النبات إلى الوظيفة اليخضورية[1].

ان هذه النظرة الأولى التي ألقيناها على العالم العضوي تسمح لنا بأن نحدد بعبارات أدق ما بين عالمي النبات والحيوان من وجوه الاتصال والانفصال.

لنفرض، كما أشرنا إلى ذلك في الفصل السابق، ان في أعماق الحياة جهدًا يعمل على تلقيح حتمية القوى المادية بأكبر كمية ممكنة من اللاتعين. ان هذا

---

١. وكما يسترجع النبات في بعض الحالات ما خمد فيه من القدرة على التحرك بنشاط فكذلك يستطيع الحيوان في بعض الظروف الاستثنائية ان يضع نفسه في شروط الحياة النباتية وان ينمي لديه وظيفة مماثلة للوظيفة اليخضورية. ويبدو لنا في الحق اننا نستطيع ان نستنتج من التجارب الحديثة التي قامت بها (ماريا فون لندن) ان الكريزاليد (Chrysalides) وشرانق كثير من الحشرات الصدفية الأجنحة وديدانها تثبت بتأثير الضوء كربون حامض الكربون الموجود في الجو:

(M. von Linden, *L'assimilation de l'acide carbonique par les chrysalides de Lépidoptères, C.R. de la Soc. de biologie*, 1905, p. 692 et suiv.).

الجهد لا يستطيع أن يؤدي إلى إبداع الطاقة ، وإذا استطاع أن يبدع شيئًا منها فان الكمية التي يبدعها لا تدخل في نطاق المقادير التي تدركها حواسنا ومقاييسنا ، ولا في نطاق الأمور التي تحيط بها تجربتنا وعلومنا . فكأن هذا الجهد لا يهدف إذن إلاّ إلى مجرد الانتفاع بطاقة حاصلة من قبل يجدها في متناول يديه . وليس لديه إلاّ وسيلة واحدة للنجاح في ذلك وهي أن يجعل المادة تدخر قدرًا كبيرًا من الطاقة الممكنة بحيث يستطيع إذا حرّك في لحظة معينة جهازًا كالجهاز الذي يقطع الاتصال بين طرفي الآلة الواحدة ان يحصل على القدرة التي يحتاج إليها في العمل . وهو لا يملك إلاّ هذه القوة على التحريك والإطلاق . ولكن عملية الإطلاق وان ظلّت على حالها دائمًا أو ظلّت أضعف دائمًا من كل كمية معلومة ، فانه كلما كان الوزن الذي تسقطه من مكان أعلى أثقل أو بعبارة أخرى كلما كان تجمع الطاقة الممكنة المتوافرة لديها أعظم كان فعلها أشدّ . والواقع ان الشمس هي المنبع الأساسي للطاقة التي يُنتفع بها على سطح كوكبنا . فالمسألة تنحصر إذن في ما يلي : وهي أن تكفَّ الشمس بصورة جزئية وموقتة عن الإنفاق المستمر للطاقة المنتفع بها هنا وهناك على سطح الأرض وأن تدخر منها كمية على صورة طاقة لم ينتفع بها بعد وان تجمعها في أحواض موافقة تنطلق منها في الوقت المناسب إلى المكان المطلوب وفي الاتجاه المقصود . فالجواهر التي يتغذى بها الحيوان أحواض من هذا النوع بالضبط . وما دامت مكونة من ذرات كثيرة التعقيد مشتملة بالقوة على كمية كبيرة من الطاقة الكيماوية فانها تؤلف أنواعًا من المتفجرات لا تحتاج في تحرير القوة المدخرة فيها إلاّ إلى شرارة . واذن من المحتمل أن تكون الحياة قد اتجهت أولاً ودفعة واحدة إلى صنع المتفجرات والى تحقيق الانفجار الذي تستخدم فيه . وعلى ذلك فان الكائن الحي إذا ادخر طاقة الإشعاع الشمسي مباشرة صرفها على هيئة حركات حرة في المكان . لذلك وجب علينا ان نفرض ان الكائنات الحية الأولى عملت دون هوادة على تجميع الطاقة المستمدة من الشمس من جهة وعلى صرفها من جهة أخرى بصورة متقطعة ومتفجرة في حركات انتقال من مكان إلى آخر . ان النقيعيات ذات التمثيل اليخضوري والعِين (Euglènes) يمكن ان تعدَّ في أيامنا

هذه أيضًا رمزًا لهذا النزوع الحيوي الأول ، وان كان هذا النزوع في هيئته الحاضرة منقوصًا وعاجزًا عن التطور. فهل النمو المتباين لعالمي النبات والحيوان مطابق لما يمكننا أن نطلق عليه مجازًا اسم النسيان أعني نسيان كل عالم لأحد نصفي منهجه؟ أم الأقرب إلى الاحتمال أن تكون طبيعة المادة التي وجدتها الحياة على كوكبنا الأرضي ، متعارضة بالذات مع إمكان تطور هذين النزوعين معًا في كائن عضوي واحد تطورًا بعيدًا؟ انه من المؤكد ان النبات مال إلى الاتجاه الأول خاصة على حين ان الحيوان مال إلى الاتجاه الثاني . ولكن إذا كان الغرض من صنع المادة المتفجرة تحقيق الانفجار منذ البداية فان تطور الحيوان يدل بالجملة على الاتجاه الاساسي للحياة أحسن مما يدل عليه تطور النبات .

واذن ربما كان انسجام هذين العالمين وتكامل الخواص التي ينطويان عليها ناشئا عن كونهما ينميان نزعتين كانتا مصهورتين أولاً في نزعة واحدة . كلما ازداد نمو النزعة الأصلية الوحيدة ازدادت صعوبة احتفاظها في الكائن الحي الواحد بوحدة العنصرين اللذين كان كل منهما في الحالة البدائية متضمنًا للآخر . ذلك هو السبب في نشوء الازدواج ، وفي حدوث تطورين متباينين، وذلك أيضًا سبب حدوث سلسلتين من الصفات المتعارضة في بعض النواحي والمتكاملة في بعضها الآخر . وسواء اتكاملت هذه الصفات أم تعارضت فانها تحتفظ بسمات القربى بينها دائمًا ، وبينما كان الحيوان يتطور ويعمل على صرف الطاقة المتقطعة في حرية متزايدة بالرغم من العوارض التي تحول دون ذلك على طول الطريق كان النبات يعمل وهو في مكانه على زيادة تجميع الطاقة . ولسنا نريد الآن ان نلح في بيان هذه النقطة الثانية ، ولكن يكفينا ان نقول ان النبات استطاع ان ينتفع هو الآخر من ازدواج جديد مماثل للازدواج الذي حدث بينه وبين الحيوان . ولو استطاعت الخلية النباتية البدائية ان تثبت كربونها وآزوتها بنفسها لأمكنها الإقلاع عن ثانية هاتين الوظيفتين في اليوم الذي أخذت فيه النباتات المجهرية تميل إلى هذا الاتجاه وحده متخصصة ، عدا ذلك ، في هذا العمل المعقد ، تخصصًا مختلفًا. ان الجراثيم التي تثبّت آزوت الجو ، وتلك التي تتناوب قلب مركبات النشادر إلى مركبات حامض

الآزوت ، ومركبات حامض الآزوت إلى أملاح الآزوت قد عملت بقسمة النزعة الواحدة الأولى قسمين على إسداء خدمة إلى عالم النبات كالخدمة التي تسديها النباتات عامة إلى عالم الحيوان . فلو جعلنا للنباتات الجرثومية عالمًا خاصًا لأمكننا أن نقول إن جراثيم الأرض والنباتات والحيوانات تمثل على سطح كوكبنا ما قامت به المادة الموضوعة تحت تصرف الحياة من تحليل لكل ما تنطوي عليه الحياة من عناصر داخلة بعضها في بعض على سبيل التضمن المتبادل . فهل هنالك « تقسيم للعمل » بالمعنى الدقيق؟ ان كلمتي تقسيم العمل لا تعبران عن فكرة التطور التي نتصورها تعبيرًا دقيقًا. فحيث يوجد تقسيم للعمل يوجد كذلك اشتراك في الجهد واتجاه إلى مركز واحد على خلاف التطور الذي نتكلم عليه فانه لا يتجه إلى ربط الجهود، بل إلى فصلها وعزلها ولا إلى جمعها في مركز واحد بل إلى تباعدها . ان الانسجام بين الحدود المتكاملة في بعض النقاط لا يحدث في نظرنا على مجرى الطريق بواسطة التكيف المتبادل ، بل هو بعكس ذلك لا يكون كاملاً تمامًا إلاّ في نقطة الابتداء . انه مشتق من هوية أصلية ، انه ينشأ عن كون عملية التطور التي تنبسط على صورة باقة تبعد الحدود بعضها عن بعض تبعًا لاستمرارها في النمو معًا مع ان اتصاف هذه الحدود في بادئ الأمر بالتكامل متناسب مع درجة اختلاطها بعضها ببعض .

فليس يصح إذن ان نقول ان العناصر التي تنقسم إليها النزعة الواحدة ذات خطورة واحدة وانها بخاصة ذات قدرة واحدة على التطور . لقد بينا ان في العالم المعضّى ، إذا صح القول ، ثلاثة عوالم مختلفة . فعالما النبات والحيوان اتخذا سبيلهما في التطور إلى مصائر أعلى على حين ان العالم الأول الذي لا يشتمل إلاّ على مستصغر الكائنات العضوية ظل على حالته الابتدائية . ذلك ما يحدث في العادة عند تفكّك إحدى النزعات . فان بين ضروب النمو المتباينة التي تولدها هذه النزعة ضروبًا تستمر إلى غير نهاية ، وضروبًا أخرى تستنفد وسائلها وقواها في مدة قصيرة أو طويلة . ان هذه الضروب الأخيرة من النمو لا تنجم عن النزعة الأولى مباشرة ، بل تنجم عن أحد العناصر التي انقسمت إليها ، فهي إذن ضروب من بواقي النمو

أحدثتها إحدى النزعات الأولية الحقيقية وخلفتها على طول الطريق بينما ظلت هذه النزعة الأولية مستمرة في التطور. وللنزعات الأولية الحقيقية في نظرنا علامة مميزة تعرف بها.

ان هذه العلامة شبيهة بالأثر الذي تنطوي عليه النزعة الأصلية وهذا الأثر لا يزال مرئيًا في كل نزعة من النزعات التي تعبر عمّا في النزعة الأصلية من اتجاهات أولية. ان عناصر النزعة لا تشبّه في حقيقة الأمر بالأشياء المتخارجة المرصوفة في المكان، بل تشبّه بالحالات النفسية التي يشارك بعضها بعضًا وتتضمن كل واحدة منها على هذا النحو مجموع الشخصية التي تنتمي إليها، وان كانت كل حالة منها قائمة بذاتها. فما من مظهر ذاتي للحياة كما ذكرنا سابقًا إلاّ منطو في حالته الابتدائية أو الضمنية على صفات المظاهر الأخرى. ومتى صادفنا بالتبادل على أحد خطوط التطور ما يذكرنا، إذا صح القول، بالأشياء النامية على طول الخطوط الأخرى، وجب علينا ان نستنتج من ذلك اننا إزاء عناصر منفصلة عن نزعة أصلية واحدة. فالنباتات والحيوانات تمثل بهذا المعنى ضربين كبيرين من نمو الحياة في اتجاهين متباينين. واذا كان النبات متميزًا عن الحيوان بثبوته وعدم حساسيته فان الحركة والشعور كامنان فيه على صورة ذكريات قادرة على التنبه من نومها. أضف إلى ذلك ان هنالك إلى جانب الذكريات التي تكون نائمة في الحالة السويّة ذكريات أخرى مستيقظة وفاعلة. وهي تلك الذكريات التي لا تعوق بفاعليتها نمو النزعة الأولية نفسها. فيمكننا إذن ان نضع القانون التالي: وهو **متى أدّى نمو النزعة إلى انقسامها، فان كل نزعة من النزعات الجزئية المتولدة منها على هذا النحو تريد ان تحفظ وتنمي ما في النزعة البدائية من أمور لا تنافي العمل الذي تخصصت فيه**. وهذا يفسر لنا الأمر الذي أسهبنا في الكلام عليه في الفصل السابق وهو تكوين أجهزة معقدة واحدة على خطوط مستقلة من التطور. ولعل بعض المماثلات العميقة بين النبات والحيوان لا ترجع إلى سبب غير هذا. وهو ان التوالد الجنسي الذي ربما كان مجرد ترف في النبات، يجب أن يكون ضروريًا للحيوان، وان النبات إنما يعرض له ذلك بسبب الاندفاعة التي تسوق الحيوان إلى

التوالد ، وهي اندفاعة بدائية أصلية متقدمة على ازدواج عالمي النبات والحيوان. وهذا القول يصدق كذلك على نزوع النبات إلى التعقيد المتزايد. ان هذا النزوع ذاتي لعالم الحيوان الذي تستفزه الحاجة إلى عمل متزايد الاتساع ومتزايد النفوذ ، ولكن النباتات التي حكمت على نفسها بالسكون وعدم الحساسية لا يعرض لها هذا النزوع إلاّ لأنها خضعت في البداية للاندفاع الذي خضع له الحيوان. وتبين لنا التجارب الحديثة ان النباتات تتغير في جميع الاتجاهات عندما يجيء زمن التحول ، على حين ان الحيوان مضطر في اعتقادنا إلى التطور في اتجاهات أكثر تحديدًا . ولكننا لا نريد أن نسهب أكثر مما فعلنا في الكلام على الازدواج الأصلي للحياة ، لنتكلم إذن على تطور الحيوان، وهو الذي نريد أن نختصه باهتمامنا .

لقد قلنا ان العنصر المقوم للحيوانية هو القدرة على الانتفاع بآلية حركية تحول أكبر كمية ممكنة من الطاقة الكامنة المدخرة إلى افعال متفجرة. في البدء يحدث الانفجار اتفاقًا من غير أن يكون قادرًا على اختيار اتجاهه ، كالآميب الذي يقذف بزوائده الشبيهة بالاقدام في جميع الاتجاهات معًا . ولكننا كلما صعدنا في سلسلة الحيوانات وجدنا صورة الجسم ترسم عددًا من الاتجاهات المعينة التي ينبغي للطاقة أن تعبرها . وهذه الاتجاهات معينة بعدد من سلاسل العناصر العصبية المضافة بعضها إلى بعض. ثم ان العنصر العصبي يتخلص شيئًا فشيئًا من كتلة النسيج العضوي القليلة التنوع . ففي وسعنا اذن أن نفرض ان القدرة على تحرير الطاقة المتجمعة تحريرًا مفاجئًا مركزة في هذا النسيج وملحقاته منذ ظهوره. وفي الحق ان كل خلية حية تنفق دائمًا شيئًا من الطاقة للاحتفاظ بتوازنها. فالخلية النباتية الخامدة منذ البداية تستغرق بكاملها في عملية الاحتفاظ هذه كأن ما جعلته غاية لها لم يكن في الأصل سوى واسطة . أما لدى الحيوان فان كل شيء يتجه إلى العمل أي إلى الانتفاع بالطاقة في حركات الانتقال. لا شك ان كل خلية حيوانية تنفق في سبيل الحياة قسمًا كبيرًا من الطاقة المتوافرة لديها ، بل كثيرًا ما تنفق هذه الطاقة كلها . ولكن مجموع الكائن العضوي يود لو يستطيع ان يجتذب أكبر قدر ممكن من الطاقة إلى النواحي التي تتم فيها حركات الانتقال . ومن ثم فحيث توجد

جملة عصبية مع أعضاء حسية وأجهزة محركة ملحقة بها يجري كل شيء كأنه يوجب على الوظيفة الأساسية لسائر أقسام الجسم أن تعد للجملة العصبية والأجهزة المحركة وملحقاتها قوة تنقلها إليها في الوقت المناسب لتطلق سراحها بنوع من التفجر.

والواقع ان وظيفة الغذاء لدى الحيوانات العليا بالغة التعقيد، فهو ينفع أولاً في تجديد النسج، ويزود الحيوان ثانيًا بالحرارة التي يحتاج إليها حتى يصبح مستقلاً إلى أكبر حد ممكن عن تغيرات الحرارة الخارجية. وعلى ذلك فهو يعمل على ضغط الكائن العضوي الذي ركزت فيه الجملة العصبية وصارت عناصرها فيه ذات حياة كما يعمل على صيانته ودعمه. ولكن لو كان البدن لا يمد العناصر العصبية ولا سيما العضلات التي تحركها بطاقة تنفقها لما كان لهذه العناصر العصبية سبب في الوجود، فيمكننا إذن أن نذهب إلى الظن ان هذا الأمر هو الهدف الأساسي والنهائي للغذاء. وليس المقصود بذلك ان أعظم قسم من الغذاء يستخدم في هذا العمل. قد تنفق الدولة على تحصيل الضرائب مبالغ كبيرة من المال، فإذا أسقطنا نفقات الجباية من قيمة الضرائب أصبح المبلغ المحصل ضئيلاً جدًا، ومع ذلك فان المبلغ المراد تحصيله هو السبب في فرض الضرائب وفي انفاق المال على تحصيلها لإدخالها في خزانة الدولة. وهذا يصدق على الطاقة التي يحصلها الحيوان من المواد الغذائية.

ويبدو ان هناك ظواهر كثيرة تبين ان العناصر العصبية والعضلية تشغل هذا المحل بالقياس إلى سائر أقسام البدن. لنلق أولاً نظرة على توزيع المواد الغذائية بين مختلف عناصر الجسم الحي. ان هذه المواد تنقسم إلى صنفين، فبعضها رباعي أو ألبوميني، وبعضها الآخر ثلاثي يشمل هدراتات الكربون والمواد الدهنية. الأولى تشكيلية بالضبط معدة لتجديد النسج وان كانت تستطيع أن تكون مصدرًا للطاقة في بعض الظروف لاحتوائها على الكربون، والثانية هي التي تنسب إليها وظيفة إنتاج الطاقة على الأخص. وما دامت هذه المواد الثانية ترسب في الخلية بدلاً من أن تندمج في جوهرها فانها تزودها بطاقة محركة على هيئة قوة كيماوية كامنة تنقلب

مباشرة إلى حركة أو حرارة. وقصارى القول ان أهم وظائف المواد الأولى تنحصر في تجديد الآلة، أما وظيفة المواد الثانية فهي تزويد هذه الآلة بالطاقة. ومن الطبيعي ان لا تختار المواد الأولى مكانًا ممتازًا تفضله على غيره لأن جميع أجزاء الآلة محتاجة إلى الصيانة. وليس الأمر كذلك بالنسبة إلى المواد الثانية لأن هدراتات الكربون تتوزع توزعًا كثير التباين، ويبدو لنا ان لعدم المساواة في توزيعها مغزًى كبيرًا جدًا.

ولما كان الدم الشرياني يحمل هذه المواد على صورة (غليكوز) كان لا بد في الواقع من رسوبها على صورة غليكوجين في مختلف الخلايا التي تتألف منها النسج. ونحن نعلم أن أولى وظائف الكبد ان يعمل على الاحتفاظ بنسبة ثابتة من الغليكوز في الدم بفضل الكميات الاحتياطية من الغليكوجين الذي تعده خلاياه. ومن السهل أن نستنبط من دوران الغليكوز في الدم وتراكم الغليكوجين في الكبد ان كل شيء يجري كما لو كان البدن يبذل جهده التام لتموين عناصر النسيج العضلي وعناصر النسيج العصبي بالطاقة الكامنة. ولهذا الجهد في كلتا الحالتين مسلك مختلف، إلاّ انه يصل إلى نتيجة واحدة. فهو يضمن للخلية في الحالة الأولى كمية احتياطية كبيرة مودعة فيها سابقًا. لأن كمية الغليكوجين التي تحتوي عليها العضلات كبيرة جدًا بالقياس إلى ما يوجد منها في النسج الأخرى أما الكمية الاحتياطية الموجودة في النسج العصبية فهي بخلاف ذلك ضئيلة (أضف إلى ذلك أن العناصر العصبية المقصور عملها على تحرير الطاقة الممكنة المدخرة في العضلات لا تحتاج أبدًا إلى بذل الكثير من العمل في وقت واحد)، ولكن الجدير بالملاحظة ان الدم يعيد تكوين هذه الكمية الاحتياطية في الوقت الذي تصرف فيه بالذات، بحيث يشحن العصب من فوره بالطاقة الكامنة. فالنسيج العضلي، والنسيج العصبي هما إذن نسيجان ممتازان، الأول من جهة ادخاره كمية احتياطية كبيرة من الطاقة، والثاني من جهة تزوده منها في اللحظة التي يفتقر فيها إليها، وبالقدر الدقيق الذي يحتاج إليه.

ونحن نرى بخاصة ان الجهاز الحسي – الحركي هو الذي يستدعي الغليكوجين أي الطاقة الكامنة كأن سائر أجزاء البدن لم توجد إلاّ لتنقل القوة إلى الجهاز العصبي والى العضلات التي تحركها الأعصاب. لا شك إننا إذا فكرنا في العمل الذي يقوم به الجهاز العصبي (وان كان حسيًا حركيًا) من جهة ما هو منظم للحياة العضوية امكننا ان نتساءل هل هذا الجهاز هو الرئيس الحق وهل الجسم خادمه في هذا التبادل المحكم بينه وبين سائر أجزاء الجسم؟ قد نميل إلى هذه الفرضية عند ملاحظتنا توزع الطاقة الكامنة بين النسيج، وهي، إذا صحّ القول، في حالة السكون ولكننا قد نتيقن صدقها تمامًا عند تفكيرنا في شروط صرف الطاقة وتجددها. لنفرض ان الجهاز الحسي – الحركي جهاز كغيره من الأجهزة وان مرتبته كمرتبتها. فانه ما دام تابعًا لمجموع الجسم كان لزامًا عليه ان ينتظر تزويده بما يزيد من الطاقة الكامنة حتى يقوم بعمله. ومعنى ذلك بعبارة أخرى ان انتاج الغليكوجين هو الذي ينظم ما تستهلكه منه الأعصاب والعضلات. ولنفرض على عكس ذلك ان الجهاز الحسي – الحركي جهاز مسيطر حقًا، فان زمن فعله ومداه يكونان مستقلين بعض الشيء على الأقل عن كميّة الغليكوجين الاحتياطية التي يحتوي عليها، بل مستقلين عن مجموع الكمية التي يتضمنها البدن كله. انه يؤدي عملاً، وما على النسج الأخرى إلاّ ان تتدبر الأمر كما تشاء لتزويده بالطاقة الممكنة. وتدل تجارب العلماء وبخاصة تجارب (مورا) (وديفور)[١] على ان الأشياء تجري على هذا النحو بالضبط. إذا كانت وظيفة الكبد الغليكوجينية تابعة لفعل الأعصاب المحرضة الحاكمة فيها فان فعل هذه الأعصاب الأخيرة خاضع لفعل الأعصاب التي تَرْجُف العضلات المحركة، بمعنى ان هذه العضلات تبدأ بالانفاق بغير حساب فتستهلك (الغليكوجين)، وتقلّل بذلك كمية (الغليكوز) التي في الدم، وتحمل الكبد أخيرًا، وهو الذي يصب في الدم الفقير ما ادخره من (الغليكوجين)، على صنع كمية جديدة منه. واذن كل شيء يبدأ من الجهاز

١. *Archives de physiologie*, 1892.

الحسي – الحركي. وكل شيء يتجه اليه . ويمكننا ان نقول في ذلك قولاً لا مجاز فيه ، وهو ان سائر أجزاء البدن قد خلقت لخدمة الجهاز الحسي – الحركي .

لنتأمل أيضًا ما يحدث في حالات الصوم الطويل . فالظاهرة الجديرة بالملاحظة هنا ان الحيوانات التي تموت جوعًا تكون ذات مخّ سليم تقريبًا على حين ان أعضاءها الأخرى تفقد جزءًا صغيرًا أو كبيرًا من وزنها ، وان خلاياها تصاب باستحالات عميقة[١]. ويظهر ان سائر أجزاء البدن تعمل على دعم الجهاز العصبي حتى النهاية القصوى وانها تعمل كمجرد وسيلة لجهاز عصبي هو الغاية .

وجملة القول : إذا أردنا على سبيل الإيجاز ان نطلق اسم الجهاز الحسي – الحركي على الجملة الدماغية الشوكية وعلى ما يتبعها من أجهزة حسية تمتدُّ فيها، ومن عضلات محركة خاضعة لحكمها أمكننا أن نقول ان الكائن العضوي العالي مؤلف بالذات من جهاز حسّي – حركي قائم على أجهزة الهضم والتنفس والدوران والإفراز وغير ذلك من الأجهزة التي ينحصر عملها في إصلاحه وتنظيفه وحمايته وفي خلق بيئة داخلية ثابتة محيطة به ، ولا سيما في مده آخر الأمر بالطاقة الممكنة لقلبها إلى حركات انتقال[٢] . وفي الحق كلما ازداد تكامل الوظيفة العصبية

١. De Manacéine, *Quelques observations expérimentales sur l'influence de l'insomnie absolue* (*Arch. ital. de biologie*, t. XXI, 1849, p. 32 et suiv.).

وقد اجريت منذ عهد قريب بعض الملاحظات المماثلة على رجل مات جوعًا بعد صيام مدته ٣٥ يومًا . أنظر بصدد هذا الموضوع ملخصًا لبحث في اللغة الروسية قام به تاراكيفيتش (Tarakevitch) وستشاسني (Stchasny) (*Année biologique de 1898*, p. 338).

٢. كان (كوفيه) يقول : الجهاز العصبي في الحقيقة هو الحيوان كله ، أما الأجهزة الأخرى فانها لم توجد هناك إلاّ لخدمته . راجع :

(«Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal», *Archives du Museum d'histoire naturelle*, Paris, 1812, p. 78-84).

ينبغي لنا بطبيعة الحال ان ندخل على هذا القول كثيرًا من التحفظات أي ان ندخل في حسابنا مثلاً حالات الانحطاط والتراجع التي يتخلّى فيها الجهاز العصبي عن مكان الصدارة كما ينبغي لنا بخاصة ان نلحق بالجهاز العصبي الأجهزة الحسية من جهة والأجهزة الحركية من جهة أخرى، وهي الأجهزة التي يقوم الجهاز العصبي بدور الوسيط بينها. راجع مقالاً لفوستر (Foster) في دائرة المعارف البريطانية :

(art. «Physiology» de l'*Encyclopaedia Britannica*, Edinburg, 1885, p. 17).

ازداد نمو الوظائف المعدة لدعمها وأصبحت أكثر تشدّدًا في مطالبها. وكلما طفّت الفاعلية العصبية على سطح الكتلة البروتوبلاسمية التي كانت غارقة فيها اضطرت إلى ان تجمع حولها ضروبًا مختلفة من الفاعلية للاستناد إليها. ولا يمكن لهذه الضروب المختلفة من الفاعلية ان تنمو إلاّ بوساطة فاعليات أخرى تتضمن هي نفسها ضروبًا أخرى من الفاعلية. وهكذا دواليك. وعلى ذلك فان تعقيد وظائف الكائنات العضوية العليا يذهب إلى ما لا نهاية له. ان دراسة احد هذه الكائنات العضوية تجعلنا ندور إذن في دائرة كأن الكل فيها وسيلة للكل. ومع ذلك فان لهذه الدائرة مركزًا، وهو جملة العناصر العصبية الممتدة بين الأعضاء الحسية وجهاز التحريك.

لن نسهب هنا في الكلام على مسألة عالجناها مطولاً في بحث سابق، فلنقتصر إذن على الإشارة إلى ان التقدم العصبي قد جرى في إتجاهين معًا، وهما الاتجاه إلى تكيف الحركات تكيفًا أدق، والإتجاه إلى ترك مجال واسع للكائن الحي في الاختيار بين تلك الحركات. قد يبدو لنا ان هذين الاتجاهين متعارضان، وهما كذلك في الواقع، إلاّ ان السلسلة العصبية تستطيع التوفيق بينهما وان كانت على أحط صورها. فهي من جانب ترسم على سطح الجسم خطًا جدّ محدد بين نقطة وأخرى، هذه حسية وتلك حركية، وتشق إذن مجاري الفاعلية التي كانت منتشرة في الكتلة البروتوبلاسمية، ولكن العناصر التي تتألف منها السلسلة العصبية ربما كانت من جانب آخر منفصلة. ومع ذلك فإن هذه العناصر وان كانت متصلة بعضها ببعض فهي تنطوي على انفصال وظيفي، ذلك لأن كلاً منها ينتهي إلى مفترق من الطرق يستطيع فيه التأثير العصبي بلا ريب ان يختار طريقه. ولم يكن التقدم الذي تحقق من أبسط أنواع المونر (Monère) الى أكثر الحشرات مواهب والى أكثر الفقريات ذكاء إلاّ تقدمًا في الجهاز العصبي مصحوبًا في كل مرحلة من مراحله بكل ما يتطلبه من ضروب الابتكار والتعقيد في الأجزاء. فوظيفة الحياة كما أشرنا إلى ذلك في مستهل هذا البحث إدخال اللاتعين على المادة. وكلما سارت الحياة في طريق التطور أبدعت صورًا غير معينة، أعني صورًا لا يمكن التنبؤ بها.

دع ان الفاعلية التي تتخذ هذه الصور مطية لها كلما كانت أكثر اتصافًا باللاتعين كانت أكثر حرية. ذلك لأن الجهاز العصبي المشتمل على خلايا عصبية مرصوفة بعضها إلى جانب بعض – على نحو تتفتح فيه نهاية كل منها عن طرق كثيرة ويثار عندها عدد مساوٍ لها من المسائل – إنما هو مستودع حقيقي للاّتعين. ويكفي ان يلقي المرء نظرة بسيطة على مجموع العالم المعضَّى حتى يدرك ان انصراف دفعة الحياة إلى إبداع أجهزة من هذا النوع أمر ذاتي لها. ولكن بعض البيانات ضرورية لتوضيح هذه الدفعة الحيوية نفسها.

ينبغي لنا أن لا ننسى ان القوة التي تتطور خلال العالم المعضَّى قوة محدودة تحاول دائمًا ان تجاوز نفسها، وتظل دائمًا غير مطابقة للعمل التي تميل إلى انتاجه. لقد تولد من إنكار المذهب الغائي الجذري لهذه المسألة عدد من الأخطاء والتأويلات الصبيانية. لأنه تصوَّر مجموع العالم الحي على مثال بناء ما أو على مثال بناء مشابه لمنشآتنا. كأن جميع أجزائه مرتبة على كيفية تحقق في الآلة أفضل حركة ممكنة وكأن لكل نوع سبب وجوده ووظيفته ومصيره. فإذا جمعت هذه الأنواع تألف منها جوق موسيقي كبير لا تدل الأصوات المتنافرة الظاهرة فيه إلاّ على التناسق الأساسي. وموجز القول ان كل شيء في الطبيعة يشبه ان يكون على مثال ما تحدثه العبقرية الانسانية من آثار ربما كانت النتيجة المحصلة منها ضئيلة إلاّ انها تشتمل على الأقل على مطابقة تامة بين الشيء المصنوع والعمل المبذول في الصنع.

وليس في تطور الحياة شيء شبيه بهذا. ان في هذا التطور تفاوتًا ظاهرًا بين العمل والنتيجة. هناك دائمًا من أسفل العالم المعضَّى إلى أعلاه جهد كبير واحد، ولكن هذا الجهد كثيرًا ما يتوقف عن العمل إما لاصابته بالشلل من جراء القوى المتضادة، واما لغفلته عما ينبغي له فعله في المستقبل بانكبابه على ما يفعله الآن مستغرقًا في الصورة التي يريد ان يتلبس بها، مأخوذًا بها كأنها مرآة. وبينما يبدو لك انه ينتصر على المقاومات الخارجية والمقاومات الداخلية الخاصة به تجده في أكمل آثاره رازحًا تحت رحمة المادية التي اضطر إلى التلبس بها. ذلك ما يستطيع كل واحد منا ان يجربه بنفسه وفي نفسه. ان حريتنا إذا لم تتجدد بجهد دائم ولدت

من الحركات التي تؤكد بها نفسها عادات تخنقها : فالآلية إذن تتربص بها، وأكثر أفكارنا حيوية تتجمد في الصيغ التي نعبر بها عنها ، فاللفظ ينقلب على الفكرة، والحرف يقتل المعنى. ومتى عبرنا بأفعالنا الخارجية عن أكثر ضروب حماستنا شدة صيرناها جامدة جمودًا طبيعيًا بحساب بارد من حسابات المصلحة أو العُجب، ولولا علمنا بأن الميت يحتفظ بسمات الحي مدة من الزمان لأدت سهولة انقلاب المصلحة إلى العجب إلى خلطنا بينهما والى ارتيابنا في إخلاصنا، وانكارنا للخيرية والحب.

ان السبب العميق لهذا التنافر كامن في ما لا علاج له من الاختلاف في إيقاع الحركات. فالحياة على العموم هي الحركة نفسها، ولكن المظاهر الخاصة بالحياة لا تتقبل هذه الحركة إلاّ آسفة وهي تتأخر عنها باستمرار. الحركة تتجه إلى الأمام دائمًا، أما مظاهر الحياة فتريد أن تراوح بين خطواتها في مكانها. والتطور على العموم يجري على قدر الاستطاعة في خط مستقيم، أما التطور الخاص فهو عملية دائرية. وكما تدور أعاصير الغبار على نفسها في مهب الريح العاصفة فكذلك تدور الأحياء على نفسها في مهب التيار الحيوي الكبير. فالكائنات الحية ثابتة إذن نسبيًا لا بل ان شدة محاكاتها للسكون تبعثنا على اعتبارها ضربًا من ضروب الأشياء **الساكنة** لا ضربًا من ضروب **التقدم** ناسين ان ثبوت صورتها ليس سوى رسم لإحدى الحركات. ومع ذلك فان التيار الخفي الذي يحمل هذه الأحياء ينقلب أمام أعيننا أحيانًا خلال ظهوره العابر إلى شيء محسوس. انه يشرق علينا بوحي مفاجئ عندما نجد أنفسنا أمام بعض صور الحب الأموي، وهو حب جد بارز وجد مؤثر أيضًا لدى معظم الحيوانات، لا بل هو ظاهر أيضًا في عناية النبات ببزرته. ان هذا الحب، الذي ينطوي في نظر بعضهم على سر الحياة يبين لنا ان كل جيل يحنو على الجيل الذي يليه، ويشعرنا بأن الكائن الحي جسر تعبره الحياة، وان حقيقة الحياة تقوم على الحركة التي تنقلها.

وهذا التضاد بين الحياة عامة والصور التي تتجلّى فيها الحياة ينطوي في كل مكان على صفة واحدة بحيث يمكن القول ان الحياة تتجه إلى احداث أكبر كمية

ممكنة من التأثير على حين ان كل نوع يؤثر بذل أقل كمية ممكنة من الجهد، ونحن إذا تأملنا الحياة من حيث حقيقتها أي من جهة كونها انتقالاً من نوع إلى نوع رأينا انها عمل دائم التضخم. ولكن كل نوع من الأنواع التي تمر بها الحياة لا يهدف إلاّ إلى ما يوافقه أو إلى ما لا يتطلب منه إلاّ القليل من التعب. ولما كان مستغرقًا في الصورة التي يريد اتخاذها كان لا بد من أن تأخذه سنة نوم ينسى فيها كل ما بقي من الحياة تقريبًا. فيصوغ ذاته على صورة تسهل عليه كل استغلال ممكن لمحيطه المباشر. وعلى ذلك فان الفعل الذي تتجه به الحياة إلى إبداع إحدى الصور الجديدة والفعل الذي ترتسم فيه هذه الصورة هما حركتان متباينتان بل متضادتان أحيانًا، الأول يمتد خلال الثاني، ولكنه لا يستطيع ان يمتد خلاله من دون ان يذهل عن اتجاهه، كما يحدث للقَفَّاز، الذي يريد أن يجتاز إحدى العقبات فهو يضطر إلى تحويل عينيه عنها لينظر إلى نفسه.

إن الصور الحيّة كما يدل عليها تعريفها صور جديرة بالحياة. ومهما تختلف طريقتنا في تفسير التكيف بين البدن وشروط وجوده فان هذا التكيف يجب أن يكون كافيًا، ما دام النوع مستمرًا في البقاء. ومعنى ذلك ان كل نوع من الأنواع المتتالية التي يصفها علم المستحاثات وعلم الحيوان إنما كان نجاحًا أحرزته الحياة، ولكننا إذا قارنا كل نوع من الأنواع بالحركة التي ألقت به في طريقها، لا بالشروط التي اندمج فيها وجدنا للأشياء مظهرًا مختلفًا تمامًا. وكثيرًا ما تنحرف هذه الحركة أو تتوقف عن السير فجأة أيضًا، ويصير ما كان محل مرور الطريق نهاية له. ويبدو لنا بحسب هذه الوجهة الثانية من النظر ان الإخفاق هو القاعدة، وان النجاح هو الاستثناء، واذا حصل كان ناقصًا دائمًا. وسنرى ان بين الاتجاهات الأربعة الكبرى التي سارت فيها الحياة الحيوانية اتجاهين اثنين أفضيا إلى أبواب موصدة، وان الجهد الذي بذل في الاتجاهين الآخرين كان غير متناسب على العموم مع النتيجة التي أدّى إليها.

وليس لدينا وثائق لإعادة تأليف هذا التاريخ من أجزائه المفصلة ولكننا نستطيع مع ذلك ان نكشف عن خطوطه الكبرى. لقد قلنا ان الحيوان والنبات

اضطرا إلى الانفصال بسرعة عن ارومتها المشتركة ، فالنبات ظلّ نائمًا في سكونه ، أما الحيوان فانه ازداد يقظة بتقدمه شيئًا فشيئًا ، في طريق الاستحواذ على الجهاز العصبي . ومن المحتمل أن يكون جهد عالم الحيوان مؤديًا إلى إبداع كائنات عضوية بسيطة ، وان تكون هذه الأجسام مع ذلك متصفة بنوع من الحركة ، وان يكون إبهام صورها على الأخص حائلاً دون اتصافها بجميع ضروب التحديد في المستقبل . ومن الممكن أن تكون هذه الحيوانات شبيهة ببعض ديداننا مع فارق واحد وهو ان الديدان التي تعيش في أيامنا ، وهي التي نقارن بها تلك الحيوانات ، ليست سوى نماذج مفرغة وجامدة لصور غير متناهية المرونة منطوية على مستقبل غير محدود كانت في الأصل ارومة مشتركة بين الشوكيات والرخويات والمفصليات والفقريات .

لقد كان هنالك خطر يتربص بها ، بل كان هنالك بلا ريب عقبة توقف تقدم الحياة الحيوانية . ولو ألقينا نظرة على حيوانات العصور الأولى لرأينا ان لها خاصية لا يمكننا أن نمنع أنفسنا من الانتباه لها ، وهي ان الحيوان كان محبوسًا في غلاف كثير الصلابة أو قليلها يعوق حركاته ، بل كثيرًا ما كان يشلّها . وكان لرخويات ذلك الزمان محارة تعمّ جميع أفرادها أكثر مما تعم رخويات زماننا وكانت المفصليات على العموم مزودة بدرقات عظمية ، لذلك سميت بالقشريات ، وكان لأقدم الأسماك غلاف عظمي شديد الصلابة [1] . ونعتقد انه ينبغي لنا أن نفسر هذه الظاهرة العامة بميل الكائنات العضوية الرخوة إلى الدفاع عن نفسها بانقلابها على قدر الإمكان إلى أجسام عسيرة الإلتهام . فكل نوع من الأنواع يتجه بالفعل الذي يكون به نفسه إلى ما هو أوفق له . وكما نجد بين الكائنات العضوية البدائية كائنات تتجه إلى الحياة الحيوانية بإقلاعها عن صنع المادة العضوية من المادة غير العضوية وبأخذها الجواهر العضوية التامة التكوين من الكائنات العضوية التي سارت من

---

١. للاطلاع على هذه النقاط المختلفة راجع كتاب غودري :
(Gaudry, *Essai de paléontologie physique,* Paris,1896, p. 14-16 et 78-79).

قبل في طريق الحياة النباتية، فكذلك نجد أن بين الأنواع الحيوانية نفسها أنواعًا كثيرة تأخذ أهبتها للحياة على حساب الحيوانات الأخرى. فالكائن العضوي الحيواني، وهو كائن متحرك، يستطيع في الواقع ان ينتفع بحركته في البحث عن حيوانات عزلاء يتغذى بها كما يتغذى بالنباتات. وهكذا كلما أصبحت الأنواع أكثر حركة أصبحت بلا ريب أكثر افتراسًا وأشد خطرًا بعضها على بعض. وأفضى ذلك بالضرورة إلى توقف مفاجئ في تقدم العالم الحيواني بأسره، أعني التقدم الذي كان من شأنه أن يحمله على المزيد من الحركة. لأن الجلد الصلب والجيري في الشوكيات، والمحارة في الرخويات والدرقات العظمية في القشريات والدروع الغضروفية في الأسماك القديمة ربما كانت بحسب أصلها المشترك ناشئة عما تبذله الأنواع الحيوانية من جهد لحماية نفسها من الأنواع المعادية لها. ولكن هذه الدروع التي اتخذها الحيوان ملاذًا له كانت تعوقه عن الحركة حينًا، وترغمه على السكون حينًا آخر. واذا كان النبات قد تخلى عن الشعور لالتفافه في غشاء من السلليلوز فان الحيوان الذي حبس نفسه في حصن أو في درع واقية قد أوجب على نفسه البقاء نصف نائم. تلك هي حالة الخمود التي لا تزال الشوكيات والرخويات تتصف بها حتى اليوم. أما المفصليات والفقريات فقد كانت هي الأخرى بلا ريب مهددة بهذا الخطر، إلاّ انها نجت منه، ويرجع التفتح الحالي في أعلى صور الحياة إلى هذه الظروف السعيدة.

ونحن نرى في الواقع ان دفع الحياة للحركة مسيطر في اتجاهين. فالأسماك تستبدل بدروعها الغضروفية أسفاطًا أما الحشرات فقد بدا لها قبل ذلك بزمان طويل أن تتخلص هي أيضًا من الدروع التي كانت تحمي أسلافها. لقد استعاض كل نوع من هذين النوعين عن الغلاف الذي كان يحميه بخفة في الحركة سمحت له بالنجاة من عدوه، وبالهجوم كذلك عليه، وباختيار مكان لقائه وزمانه. ونلاحظ ان في تطور الاستعداد للحرب تقدمًا من هذا النوع، فالحركة الأولى فيها هي البحث عن ملجإ، والثانية وهي الأفضل، هي الاتصاف على قدر الإمكان بالمرونة في الهروب والهجوم خاصة، ما دام الهجوم أفضل وسيلة أيضًا للدفاع عن

النفس. وهكذا استعيض عن الجندي اليوناني الثقيل الحركات بالجندي الروماني، وحل المشاة الطليقو الحركات محل الفرسان المدججين بالحديد، ويمكن القول على العموم ان النجاح البالغ كان حليف الذين قبلوا أن يعرضوا أنفسهم لأعظم المخاطر، سواء أكان ذلك في تطور الحياة جملة، أم في تطور الجماعات الإنسانية، أم في تطور مصائر الأفراد.

لا جرم ان من مصلحة الحيوان إذن أن يصير أكثر حركة، ونستطيع أن نفسر تحول الأنواع بتأثير مصالحها الخاصة دائمًا، كما أشرنا إلى ذلك في كلامنا على التكيف عامة. ذلك هو السبب المباشر الذي نعلل به التغير، ولكن هذا السبب ليس في أغلب الأحيان الاّ أكثر الأسباب تفاهة. أما السبب العميق فهو الدفعة التي قذفت بالحياة في هذا العالم وجعلتها تنقسم إلى نبات وحيوان، ووجهت أشكال الحياة الحيوانية إلى الاتصاف بالمرونة، واستطاعت في لحظة معينة من الزمان أن توقظ عالم الحيوان في بعض نواحيه على الأقل من النوم الذي يهدده، وأن تدفعه الى الأمام.

وعلى هذين الطريقين اللذين تطوّر فيهما كل فريق من الفقريات والمفصليات على حدته انحصر النمو قبل كل شيء في تقدم الجهاز العصبي الحسي – الحركي (باستثناء حالات التقهقر المرتبطة بالتطفل أو بغيره من الأسباب). ان هذه الكائنات تبحث عن الحركة وتبحث عن المرونة، وتبحث عن التنوع في الحركات، وذلك خلال عدد كبير من حالات التردد التي لم تخل من المبالغة في تضخيم كتلة الجسم ومن الانهماك في استعمال القوة العنيفة. ولكن هذا البحث نفسه قد تم في اتجاهات مختلفة. ونظرة خاطفة نلقيها على الجهاز العصبي لدى المفصليات والفقريات تنبهنا إلى هذه الاختلافات. فالجسم لدى الأولى مكوّن من سلسلة طويلة أو قصيرة من الحلقات المرصوصة على حين ان الفاعلية الحركية فيها موزعة بين عدد متغير وكبير أحيانًا من الزوائد المتخصصة. أما الفاعلية لدى الثانية فهي مركزة في زوجين من الأعضاء لا غير. وهذان الزوجان من الأعضاء يقومان

بوظائف لا تتوقف على شكليهما إلاّ قليلاً[١] حتى ان هذا الاستقلال ليبلغ عند الإنسان نهايته ، لأن يده تستطيع أن تنفذ كل عمل مهما يكن نوعه .

ذلك على الأقل ما نراه . ووراء ما نراه شيء نقدره الآن بالحدس ، وهو القول بوجود قوتين كامنتين في الحياة ، ومختلطتين بها في البداية ، إلاّ انهما تنفصلان إحداهما عن الأخرى في نموهما .

وينبغي لنا في سبيل تعريف هاتين القوتين ان ننظر إلى الأنواع التي بلغت القمة في تطور كل من المفصليات والفقريات . فكيف نحدد هذه القمة ؟ لو طلبنا الحصول على الدقة الهندسية هنا لاخطأنا طريقنا . لأنه لا يوجد لدينا إشارة واحدة وبسيطة نستطيع بالإعتماد عليها ان نعرف ان نوعًا من الأنواع أكثر تقدمًا من الآخر على خط واحد من خطوط التطور ، بل يوجد لدينا صفات كثيرة يجب علينا مقارنتها والموازنة بينها في كل حالة خاصة لنعرف إلى أي حد تكون جوهريّةً أو عرضية ، والى أي حد يجدر بنا أخذها بعين الإعتبار .

لا جرم ان النجاح مثلاً يمكن أن يكون أعم معيار للتفوق ما دام هذان اللفظان مترادفين إلى حد ما . والمقصود بالنجاح عند الكلام على الكائن الحي استعداده للنمو في أشد البيئات اختلافًا خلال أكبر عدد ممكن من العوائق المتنوعة ، بحيث يمكنه ان يغطّي أكبر مساحة ممكنة من الأرض . وفي الحق ان النوع الذي يطالب بأن تكون الأرض بأسرها ملكًا له هو النوع المسيطر ، وبالتالي ، المتفوق . وذلك النوع هو النوع الإنساني الذي يحتل القمة في تطور الفقريات . وتلك أيضًا حال الحشرات وبخاصة حال بعض الغشائية الأجنحة في سلسلة ذوات المفاصل . وقد قيل ان النمل سيد جوف الأرض كما ان الانسان سيد سطحها .

أضف إلى ذلك ان فريقًا من الأنواع التي تأخر ظهورها يمكن أن يكون فريقًا منحطًا ، ولكن هذا الانحطاط لا بد من أن يكون ناشئًا عن سبب خاص . وقد

---

١. انظر في هذا الموضوع كتاب (شالر) :
(Shaler, *The individual*, New York, 1900, p. 118-125).

يكون هذا الفريق أعلى مبدئيًا من الفريق الذي انحدر منه، لأنه مقابل لمرحلة من التطور أكثر تقدمًا من الأولى. ومن المحتمل ان يكون الإنسان آخر الفقريات ظهورًا[١] أما في سلسلة الحشرات فانه لم يظهر بعد الغشائية الأجنحة إلاّ الحرشفيات الأجنحة، وهي بلا ريب نوع منحط وطفيلي يعيش على ذوات الأزهار من النباتات.

وهكذا نصل إلى النتيجة نفسها بطرق مختلفة، فكما بلغ تطور المفصليات قمته في الحشرات وبخاصة الغشائية الأجنحة كذلك بلغ تطور الفقريات نهايته في الإنسان. واذا لاحظنا الآن ان الغريزة لم تصل إلى ما وصلت إليه من النمو إلاّ في عالم الحشرات وان عجائبها لم تبلغ من التفنن في طائفة من الحشرات ما بلغته في الغشائية الأجنحة أمكننا أن نقول أن تطور العالم الحيواني كله باستثناء حالات الرجوع إلى الحياة النباتية، قد تمّ في طريقين مختلفين: احدهما طريق الغريزة والآخر طريق العقل.

واذن الخمود النباتي والغريزة والعقل هي العناصر المقارنة في نهاية الأمر للدفعة الحيوية المشتركة بين النبات والحيوان. وهذه العناصر التي ظهرت خلال النمو بأشكال غير متوقعة إلى أكبر حد قد انفصلت بعضها عن بعض بمجرد نمائها. **وأهم خطإ انتقل إلينا منذ أرسطو وأفسد معظم فلسفات الطبيعة هو اعتبار الحياة النباتية والحياة الغريزية والحياة العاقلة ثلاث درجات متتابعة لنزعة واحدة نامية مع انها ثلاثة اتجاهات مختلفة لفاعلية تقسمت خلال نموها.** فالفرق بينها ليس فرقًا في الشدة ولا على العموم فرقًا في الدرجة، وانما هو فرق في الطبيعة.

١. هذه النقطة انكرها الاستاذ (رينه كنتون) فذهب إلى ان ظهور اللبونات الآكلة اللحوم والمجترة، وكذلك ظهور بعض الطيور، متأخران عن ظهور الانسان:

R. Quinton, *L'eau de mer milieu organique*, Paris, 1904, p. 435).

ولنقل في ذلك قولاً عابرًا وهو ان النتائج العامة التي انتهينا إليها لا تتنافى مع النتائج التي انتهى اليها (كنتون) وان كانت كثيرة الاختلاف عنها. لأنه إذا كان التطور قد تمّ على النحو الذي نتصوره فانه من الضروري ان تكون الفقريات قد بذلت جهدًا للاحتفاظ بأكثر شروط العمل موافقة لها. وهي عين الشروط التي وضعت فيها الحياة من قبل.

ومن المهمّ أن نتعمّق في هذه المسألة. لقد رأينا كيف تتكامل الحياة النباتية والحياة الحيوانية وكيف تتعارضان. وغرضنا الآن أن نبين ان العقل والغريزة أيضًا يتعارضان ويتكاملان. ولكن لنقل أولاً لماذا ذهب بعضهم إلى انهما فاعليتان أولاهما أعلى من الثانية وزائدة عليها مع انهما في الحقيقة ليستا على نسق واحد ولا هما بمتعاقبين، ولا هما من الأشياء التي يمكن أن يعين لها مراتب.

وسبب ذلك ان العقل والغريزة لما كانا في البدء متداخلين كان لا بد لهما من أن يحتفظا بشيء من أصلهما المشترك. انك لا تلقاهما كليهما في حالة الصفاء المحض أبدًا. لقد قلنا في كلامنا على النبات ان شعور الحيوان وحركته قد يستيقظان فيه من نومهما. وان الحيوان يعيش مهددًا دائمًا بالاتجاه إلى الحياة النباتية. فنزعتا النبات والحيوان تتداخلان في البداية إلى درجة تمنع حدوث الانفصال التام بينهما. ان احداهما تثابر على مساورة الأخرى، ونجدهما مختلطتين في كل مكان، ولكن نسبة اختلاطهما مختلفة. وكذلك الأمر بالقياس إلى العقل والغريزة. فليس هناك عقل لا نكشف فيه عن بعض آثار الغريزة، ولا غريزة غير محاطة فوق ذلك بأهداب العقل. وأهداب العقل هذه هي التي كانت سبب كثير من الأخطاء. فقد استنتج بعضهم من اتصاف الغريزة بالكثير أو القليل من صفات العقل ان العقل والغريزة هما من جنس واحد، وانه لا فرق بينهما إلاّ في التعقيد أو التكامل، وانه يمكنك فوق ذلك ان تعبر عن احدهما بلغة الآخر. وفي الحق ان احدهما لا يصحب الآخر إلاّ انهما متكاملان، ولا يتكاملان إلاّ لأنهما مختلفان. وما تنطوي عليه الغريزة من عناصر غريزية، مضاد لما ينطوي عليه العقل من عناصر عقلية.

فلا عجب إذن أن نلحّ في الكلام على هذه المسألة، لأننا نعدها أساسية.

لنقل أولاً ان ما سنذكره من ضروب التمييز بين العقل والغريزة سيكون أكثر جزمًا مما يجب. وسبب ذلك على وجه التحقيق اننا نعرّف الغريزة بما تنطوي عليه من عناصر غريزية، ونعرّف العقل بما ينطوي عليه من عناصر عقلية، على حين ان كل غريزة مشخصة فهي مختلطة بالعقل، وكل عقل واقعي فهو مشبع من

الغريزة. أضف إلى ذلك ان العقل والغريزة لا يقبلان التعريفات الجامدة لأنهما نزعتان، لا شيئان كاملا التكوين. وأخيرًا يجب أن لا ننسى اننا ننظر في هذا الفصل إلى العقـل والغريزة عند انبثاقهما من الحياة التي ألقت بهما على طول الطريق الذي اجتازته. ولكن الحياة المتجلية في الكائن العضوي ليست في نظرنا سوى جهد للحصول على بعض الأشياء من المادة الجامدة. فلا عجب إذا كان تنوع هذا الجهد هو الذي يلفت انتباهنا عند نظرنا إلى الغريزة والعقل، ولا عجب إذا كنا نرى ان هاتين الصورتين للفاعلية النفسية هما قبل كل شيء طريقتان مختلفتان للتأثير في المادة الجامدة. ان تحديد نظرنا فيهما على هذا المنوال نافع في تزويدنا بوسيلة موضوعية للتمييز بينهما، ولكنه لا يطلعنا إلاّ على ما للعقل عامة وللغريزة عامة من وضع أوسط يتذبذب كل منهما فوقه وتحته تذبذبًا مستمرًا. لذلك وجب أن يعد ما سنقوله مجرد رسم تقريبي تبدو فيه أطراف العقل والغريزة أكثر بروزًا مما ينبغي، أو مجرد صورة تهمل فيها الظلال التي تنشأ عن تحيّر كل منهما وعن الطغيان المتبادل بينهما. ولسنا نستطيع ان نبذل جهدًا أعظم من هذا في سبيل بلوغ درجة عالية من الوضوح في موضوع غامض كهذا. ولكنه من السهل علينا بعد ذلك ان نجعل الصور أكثر ليونة وابهامًا، وان نصحح ما في الرسم من طابع هندسي بالغ، وان نستبدل أخيرًا بصلابة الرسم المجمل مرونة الحياة.

فإلى أي تاريخ نرجع ظهور الإنسان على سطح الأرض؟ اننا نرجعه إلى الزمان الذي صنعت فيه الأسلحة الأولى، والأدوات الأولى. لم ننسَ النزاع الجدير بالذكر الذي قام حول الآثار التي كشف عنها بوشه دو پرت (Boucher de Perthes) في مقلع مولن–كينيون (Moulin-Quignon) فقد انحصر الأمر وقتئذٍ في معرفة ما يلي: هل الآثار المكشوفة فؤوس حقيقية أم حطام من الصوان المتفتت عرضيًا؟ فإذا كانت هذه الآثار فؤوسًا دلّت على وجود عقل صانع لها أي على عقل انساني بوجه أخص. لم يشك أحد في ذلك لحظة واحدة. أضف إلى ذلك اننا إذا تصفحنا مجموعات النوادر المتعلقة بعقول الحيوانات رأينا ان هناك إلى جانب كثير من الأفعال التي تعلل بالتقليد أو بالتداعي الآلي للصور أفعالاً لا نتردد

في نسبتها إلى العقل. فني المرتبة الأولى منها أفعال تدل على الفكر الصانع سواء أتوصل الحيوان بنفسه إلى صنع أداة خشنة أم استخدم لمصلحته أداة من صنع الإنسان. ان الحيوانات التي نصنّفها في مرتبة دون مرتبة الإنسان مباشرة من ناحية العقل، أعني القردة والفيلة، هي الحيوانات التي تعرف عند الاقتضاء كيف تستخدم أداة صناعية. وتحت هذه الحيوانات وعلى مقربة منها حيوانات تتعرف الشيء المصنوع كالثعلب الذي يعلم جيدًا ان الفخ فخ. لا شك أنه حيث يوجد العقل يوجد الاستدلال، ولكن الاستدلال الذي يقوم على عطف التجربة الماضية على التجربة الحاضرة يعد بدءًا للاختراع. ومتى تجسد الاختراع وتحقق في أداة مصنوعة أصبح تامًا. إلى هذا الأمر يتجه عقل الحيوان كأنه مثل أعلى له. واذا كان لا يتوصل في العادة إلى عمل الأشياء الصناعية واستخدامها فانه يستعد لها بالتغيرات التي يحدثها في الغرائز التي زودته بها الطبيعة. أما في ما يتعلق بالعقل الإنساني فان الناس قلما لاحظوا ان الاختراع المكانيكي كان أول الأمر خطوته الأساسية، وان حياتنا الاجتماعية لا تزال تدور حتى الآن على إنتاج الأدوات الصناعية واستخدامها، وان اعلام الاختراعات المنصوبة في طريق التقدم تحدد اتجاهه أيضًا وإذا كنا نجد مشقة في ملاحظة هذا الأمر فمردّ ذلك إلى أن تغيرات الإنسانية متأخرة في العادة عن تبدل أدواتها. ان عاداتنا الفردية بل عاداتنا الاجتماعية تبقى زمانًا طويلاً بعد الظروف التي ولدتها، بحيث لا نتبيّن النتائج العميقة لاختراع ما إلاّ بعد نسيان جدته. لقد انقضى قرن على اختراع الآلة البخارية. ولكن شعورنا بالهزة العميقة التي أحدثها هذا الاختراع في حياتنا لم يبدأ إلاّ الآن. والثورة التي أحدثها هذا الاختراع في الصناعة لم تخل من التأثير في تشويش العلاقات بين الناس. هناك أفكار جديدة تظهر، وعواطف جديدة تتفتح. ومتى أصبحنا بعد آلاف السنين لا نرى من الماضي البعيد إلاّ خطوطه الكبرى أصبحت حروبنا وثوراتنا الماضية تافهة في نظرنا هذا إذا فرضنا ان ذكراها باقية في نفوسنا، أما الآلة البخارية وما يواكبها من اختراعات فان الناس سيتحدثون عنها كما نتحدث اليوم عن البرونز والحجر المنحوت، وسيتخذونها عنوانًا

للتعريف بأحد عصور التاريخ[١]. فلو استطعنا ان نتجرد من كل غرور وان نقتصر في تعريف النوع الإنساني على ما يعرضه علينا التاريخ وما قبل التاريخ من خواص مميزة للانسان وعقله لعرفنا الإنسان بالصانع لا بالعالم. وجملة القول **إذا نظرنا إلى العقل من جهة ما يبدو لنا من خطوات أصلية فيه قلنا انه ملكة صنع الأشياء الصناعية ولا سيا الأدوات الصالحة لصنع الأدوات وتنويعها تنويعًا غير محدود.**

والآن هل يملك الحيوان غير العاقل هو الآخر أدوات أو آلات؟ نعم، لا جرم انه يملك ذلك، ولكن الاداة هنا جزء من الجسم الذي يستعملها. ويقابل هذه الأداة غريزة تعلم كيف تستخدمها. ومن المستبعد بلا ريب ان تكون جميع الغرائز مؤلفة من القدرة الطبيعية على استخدام الآليات الفطرية. ان تعريفاً كهذا لا ينطبق على الغرائز التي سماها (رومانس) بالغرائز الثانوية كما انه لا يشمل عدداً من الغرائز الابتدائية. ولكن هذا التعريف للغريزة أشبه بالتعريف الموقت الذي وضعناه للعقل. انه يعين على الأقل الحد المثالي الذي يتجه إليه العديد من صور الشيء المعرف. وكثيرًا ما لاحظ بعضهم ان معظم الغرائز امتداد لفعل التنظيم العضوي نفسه، لا بل هي بعبارة أدق كمال له. فأين تبدأ فاعلية الغريزة وأين تنتهي فاعلية الطبيعة؟ ما من أحد يستطيع أن يقول لنا ذلك. وليس في تحول اليرقانة إلى حوراء ثم إلى حشرة كاملة خط فاصل بين غريزة الحيوان والعمل المنظم للمادة الحية مع ان هذا التحول كثيرًا ما يتطلب من اليرقانة مبادرة وخطوات مناسبة. ويمكننا إذا شئنا أن نقول ان الغريزة تنظم الأدوات التي تستخدمها أو أن نقول ان التنظيم العضوي يمتد إلى الغريزة التي تستخدم العضو. ان أعجب غرائز الحشرات لا تعمل إلاّ على بسط بنيتها الخاصة على هيئة حركات، حتى اننا لنلاحظ في الحياة الإجتماعية التي تقسم العمل بين الأفراد وتفرض عليهم غرائز مختلفة فرقًا بنيويًا مقابلاً لكل عمل يقومون به. من قبيل ذلك ما نعرفه من تعدد أشكال النمل والنحل والزنابير،

١. لقد أبرز بول لاكومب ما للاختراعات الكبيرة من تأثير مهم في تطور الانسانية:
Paul Lacombe, *De l'histoire considérée comme science,* Paris, 1894. Voir en particulier, les p. 168-247).

وبعض الحشرات المشابهة للعصبية الأجنحة. وهكذا إذا اقتصرنا على النظر في الحالات القصوى أي الحالات التي نشهد فيها انتصارًا تامًا للعقل والغريزة وجدنا بينهما فرقًا جوهريًا **وهو ان الغريزة التامة هي الملكة التي تستعمل الأدوات المعضاة وتنشئها، على حين ان العقل التام هو الملكة التي تصنع الأدوات غير المعضاة وتستعملها.**

ان فوائد هذين النوعين من الفاعلية ومضارهما واضحة جدًا. فالغريزة تجد في متناولها أداة مناسبة. وهذه الأداة التي تكوّن نفسها وتصلح نفسها بنفسها، وتنطوي كسائر أفعال الطبيعة على تعقيد غير متناه في أجزائها وعلى بساطة عجيبة في قيامها بوظائفها، فهي إذا دعيت إلى تأدية عملها قامت به مباشرة في اللحظة المقصودة من دون صعوبة، وبكمال جدير بالإعجاب أحيانًا. وهي تحتفظ على عكس ذلك ببنية ثابتة تقريبًا لأنها لا تتبدل إلاّ بتبدل النوع. فالغريزة متخصصة إذن اضطرارًا، لأنها ليست سوى استعمال أداة معينة في سبيل القيام بأمر معين. أما الأداة التي يصنعها العقل فهي بخلاف ذلك أداة ناقصة لا يمكن الحصول عليها إلاّ ببذل الجهد، وتكاد تكون صعبة الاستعمال دائمًا. غير انها لما كانت مصنوعة من مادة غير معضّاة كان من الممكن ان تصب في كل قالب مهما يكن نوعه، وان تصبح صالحة لكل استعمال، وان تنقذ الكائن الحي من كل صعوبة جديدة طارئة، وان تهبه عددًا غير محدود من القدرات. وهي وان كانت أقل من الأداة الطبيعية اشباعًا للحاجات المباشرة، فانها أكثر منها نفعًا في الأحوال التي تكون فيها الحاجة أقل لجاجة. وهي ترد الفعل بخاصة على طبيعة الكائن الذي صنعها لأنها متى دعته إلى القيام بوظيفة جديدة زودته إذا صح القول بتنظيم عضوي أغنى. وسبب ذلك انها عضو صناعي وامتداد للكائن العضوي الطبيعي. فهي تخلق من كل حاجة تشبعها حاجة جديدة، وهكذا، بدلاً من أن تغلق دائرة العمل التي يتحرك فيها الحيوان حركة آلية كما تفعل الغريزة تفتح لهذه الفاعلية مجالاً غير محدود تدفعها فيه إلى الامام بعيدًا، وتجعلها بذلك أكثر تحررًا. ولكن امتياز العقل على الغريزة لا يظهر إلاّ متأخرًا، أي عندما يرتفع العقل بالصناعة الى أعلى

ـجات قوتها، فيصنع آلات صالحة لصنع آلات أخرى. أما في البداية فان فوائد الأداة المصنوعة والأداة الطبيعية ومضارهما تتوازن إلى حد يصعب معه القول أي الأداتين تكفل للكائن الحي أعظم سلطان على الطبيعة.

ويمكننا أن نقول على سبيل التخمين ان كلاً من العقل والغريزة كان في البداية متضمناً للآخر، وان الفاعلية النفسية الأصلية كانت مشتركة بينهما في آن واحد، واننا لو رجعنا إلى الماضي البعيد لعثرنا على غرائز أقرب إلى العقل من غرائز حشراتنا، وعلى عقل أقرب إلى الغريزة من عقول فقرياتنا. دع ان هذين النمطين الابتدائيين من العقل والغريزة كانا محبوسين في مادة لا يستطيعان السيطرة عليها. لو كانت القوة الكامنة في الحياة قوة غير محدودة لاستطاعت ان تنمي الغريزة والعقل في الكائنات العضوية نفسها تنمية غير معينة الحدود. ولكن جميع القرائن تدل على ان هذه القوة محدودة، وانها سرعان ما توهن بعد ظهورها، وانه من الصعب عليها أن تسير في عدة اتجاهات في آن واحد. فلا بد لها إذن من الإختيار. ولها أن تختار بين طريقين للتأثير في المادة الجامدة. فاما ان تقوم بهذا التأثير مباشرة بإبداعها لذاتها أداة معضاة تعمل بها، واما ان تؤثر في الكائن العضوي تأثيرًا غير مباشر فتحمله على صنع تلك الأداة بنفسه من المادة غير العضوية لكونها غير حاصلة له بالطبع. تلك هي حال العقل والغريزة، كلما سارا في طريق النمو إزداد العقل عن الغريزة بعدًا، ولكن أحدهما لا ينفصل عن الآخر انفصالاً تامًا أبدًا. ونحن نرى من جهة ان اكمل غرائز الحشرات مصحوبة بضياء العقل في اختيار المكان والزمان ومواد البناء على الأقل، لأن النحل إذا انشأت خلاياها في الهواء الطلق، وهذا أمر خارق للعادة، اخترعت أجهزة جديدة مطبوعة بطابع العقل لموالفة هذه الشروط الجديدة[1]. ونرى من جهة أخرى ان حاجة العقل إلى الغريزة أشد من حاجة الغريزة الى العقل، لأن قيام الحيوان بصوغ المادة الجامدة يوجب

---

١. Bouvier, *La nidification des Abeilles à l'air libre* (*C.R. de l'Acad. des sciences,* 7 mai 1906).

أن يكون لديه درجة عالية من التنظيم لا يستطيع الإرتقاء إليها إلاّ على أجنحة الغريزة. وكما نرى ان الطبيعة تتطور لدى المفصليات تطورًا صريحًا في اتجاه الغريزة فكذلك نشهد لدى جميع الفقريات تقريبًا بحثًا عن العقل أكثر مما نشهد لديها تفتحًا عليه. ان الغريزة هي التي تؤلف جوهر الفاعلية النفسية لدى هذه الحيوانات ولكن العقل الموجود مع الغريزة يتوق إلى الحلول بمكانها. ومع ان هذا العقل لا يتوصل إلى اختراع الأدوات فانه يحاول ذلك على الأقل عندما يضيف أكبر قدر ممكن من التغيرات على الغريزة التي يريد الاستغناء عنها. انه لا يملك نفسه ولا ينتصر تمامًا إلاّ لدى الإنسان، دع ان نقص الوسائل الطبيعية التي يملكها الإنسان للدفاع عن نفسه ضد أعدائه، وضد البرد والجوع يؤكد هذا النصر. وهذا النقص الذي نسعى لتفهم معناه يكتسب قيمة وثيقة من وثائق ما قبل التاريخ وهو يدل على الإجازة النهائية التي تتلقاها الغريزة من العقل. وليس ببعيد عن الصدق ان تكون الطبيعة قد اضطرت إلى التردد بين نمطين من الفاعلية النفسية، أحدهما موكد النجاح المباشر غير انه محدود النتائج، والآخر مشكوك في نجاحه غير انه إذا توصل إلى الاستقلال لم يكن لانتصاره حد. أضف إلى ذلك ان أعظم نجاح هنا قد تحقق في الجانب المشتمل على أكبر نصيب من المخاطر. **فالعقل والغريزة يمثلان اذن حلين مختلفين ورشيقين معًا لمشكلة واحدة.**

ذلك في الحق سبب الفروق العميقة بين البنى الداخلية للغريزة والعقل. لا نريد أن نلح الآن في الكلام إلاّ على الفروق التي تهمنا في دراستنا الحاضرة. فلنقل إذن ان العقل والغريزة يتضمنان نوعين من المعرفة مختلفين تمام الاختلاف، ولكن بعض الإيضاحات ضرورية لنا في البداية لتناول موضوع الشعور بوجه عام.

لقد تساءلنا إلى أي حد تكون الغريزة واعية. لنجب عن ذلك بقولنا ان هناك كثيرًا من الفروق والدرجات، وان الغريزة متفاوتة الوعي في بعض الحالات، لا شعورية في بعضها الآخر. ان للنبات غرائز كما سنبين ذلك في ما بعد، غير انه من المشكوك فيه ان تكون هذه الغرائز مصحوبة لديه بالشعور، حتى اننا قلّما وجدنا لدى الحيوان غريزة معقدة إلاّ كانت في بعض خطواتها على الأقل لا شعورية. غير انه

ينبغي لنا ان نشير هنا إلى فرق لم ينتبه له بعد إلاّ قليلاً ، وهو الفرق بين نوعين من اللاشعور ، أحدهما بطلان الشعور والآخر إبطاله . فبطلان الشعور وابطاله كلاهما مساو للصفر ، إلاّ ان الصفر الأول يدل على عدم وجود الشيء ، والثاني على وجود كميتين متساويتين متضادتي الاتجاه تعاوض إحداهما الأخرى وتمحو تأثيرها . فاللاشعور بالنسبة إلى الحجر الساقط شعور معدوم ، لأن الحجر لا يشعر بسقوطه أبدًا . فهل يصدق ذلك على الغريزة في الحالات القصوى التي تكون فيها الغريزة لاشعورية ؟ عندما ننفذ عملاً معتادًا تنفيذًا آليًا ، وعندما يأخذ الماشي في النوم بتمثيل حلمه تمثيلاً لاإراديًا فان الاتصاف باللاشعور في كلتا الحالتين قد يكون مطلقًا ، ولكن اللاشعور ينشأ في هذه المرة عن كون تصور الفعل معطلاً بتنفيذ الفعل نفسه وهو مشابه للتصور مشابهة تامة ومندمج فيه إلى حد يجعل كل شعور عاجزًا عن الانبجاس منه . **فالتصور مسدود إذن بالعمل** . والدليل على ذلك ان الفعل إذا توقف أو اعترضت سبيله عقبة أدى ذلك إلى انبجاس الشعور . فالشعور كان إذن موجودًا ولكنه كان معطلاً بالفعل المالئ للتصور ، أما العقبة فانها لم تبدع شيئًا إيجابيًا بل اقتصرت على إحداث فراغ وفتح طريق ونحن إنما نطلق اسم الشعور على عدم المطابقة بين الفعل والتصور .

واذا تعمقنا في هذه الناحية رأينا ان الشعور هو الضياء الكامن في منطقة الأعمال الممكنة أو الفاعلية الممكنة المحيطة بالعمل الذي يقوم به الكائن الحي بالفعل ، وهو يدل على التردد والاختيار ، فحيث يُرسم عدد كبير من الأعمال المتساوية الإمكان غير المصحوبة بالعمل الحقيقي (كما هي الحال في المناقشة الإرادية التي لا تنتهي) يكون الشعور أشد ، وحيث يكون العمل الحقيقي هو العمل الوحيد الممكن (كما هي الحال في فاعلية الماشي في نومه أو في الفاعلية الاوتوماتيكية على العموم) يكون الشعور معدومًا . ومع ذلك فانه لا بد من أن يكون التصور والمعرفة موجودين في هذه الحالة الأخيرة لا سيما إذا ثبت ان فيها مجموعة من الحركات المنظمة التي تكون الأخيرة منها سابقة التكوين في الأولى وان الشعور يمكن ان ينبجس من هذه الحركات عند اصطدامها باحدى العقبات . وعلى ذلك

فاننا **نستطيع ان نعرف شعور الكائن الحي بقولنا انه الفرق الحسابي بين الفاعلية الممكنة والفاعلية الحقيقية والمقياس الذي نقيس به انحراف التصور عن العمل.**

ومن ثم يمكننا ان نفرض ان العقل أميل إلى أن يكون متجهًا إلى الشعور، والغريزة الى اللاشعور. ذلك لأن الطبيعة إذا نظمت أداة العمل وهيأت لها نقطة التطبيق ورامت الحصول على النتيجة المتوخاة لم تترك للاختيار إلاّ جانبًا ضئيلاً. فالشعور الملازم للتصور كلما حاول التحرر قام بينه وبين الفعل المساوي لذلك التصور توازن. وحيث يظهر الشعور تكون إضاءته للغريزة نفسها أقل من إضاءته للعقبات التي تعترض سبيل الغريزة. فالشعور ينشأ إذن عن النقص الذي في الغريزة أو عن المسافة التي تفصل الفعل عن الفكرة. فهو إذن عرض، لا يعبر بذاته إلاّ عن الخطوة البدائية للغريزة أي الخطوة التي تثير سلسلة الحركات الأوتوماتيكية كلها. بخلاف العقل فان النقص فيه هو الحالة الطبيعية، ومعاناة العوائق ذاتية له. ولما كانت وظيفته البدائية ان يصنع أدوات غير معضاة كان عليه خلال آلاف الصعوبات ان يختار لهذا العمل مكانه وزمانه وصورته ومادته. ولا يمكنه ان يشبع حاجته إشباعًا تامًا لأن كل اشباع جديد يخلق حاجات جديدة. وجملة القول إذا كان العقل والغريزة كلاهما ينطويان على المعرفة فان المعرفة في الغريزة عمل ولا شعور، على حين انها في العقل تفكير وشعور. وليس هذا الفرق فرقًا في الطبيعة وانما هو فرق في الدرجة. وما دام الإنسان لا يهتم إلاّ بالشعور فانه يغض الطرف عما هو أهم فرق بين العقل والغريزة من الناحية النفسية.

واذا أردنا الوصول إلى هذا الفرق الأساسي وجب علينا أن ننتقل توًا إلى أمرين يتميزان أحدهما عن الآخر تميزًا عميقًا ويعدان نقطتي تطبيق لكل من صورتي هذه الفاعلية الداخلية، لا أن نقف عند النور الضئيل أو الشديد الذي يضيء هاتين الصورتين.

إذا وضع نِبْرُ الفرس بيوضه على ساقي الحيوان أو على كتفيه فانه يقوم بعمله هذا كأنه يعلم ان من حق يرقانته ان تنمو في معدة الحصان، وان على الحصان عندما يلعق جلده أن ينقل اليرقانة إلى قناته الهضمية. واذا أخذ الغشائي الأجنحة

يخدّر فريسته بضربها في مواضع دقيقة من مراكزها العصبية لمنعها من الحركة لا لقتلها فانه يفعل ذلك كأنه عالم حشرات وجراح ماهر معًا. فما ظنك بعلم الخنفساء الصغيرة التي طالما ذكر لنا العلماء قصتها. فالخنفساء المسماة سيتاريس (Sitaris)، وهي من الحشرات المغمدة الأجنحة، تضع بيوضها في مداخل أروقة أرضية يحفرها نوع من النحل يسمى بالنحل البرّي. وبعد مدة طويلة من الانتظار تترقب يرقانة (السيتاريس) ذكر النحل البري عند خروجه من الرواق فتتشبث به وتظل كذلك حتى موعد طيرانه المسمى «بطيران اللقاح». ثم تنتهز الفرصة للانتقال من الذكر إلى الأنثى، وتنتظر مطمئنة حتى تضع الأنثى بيوضها. وعندئذ تقفز على البيضة التي وضعتها الأنثى، فتتخذها في العسل دعامة لها، ثم تلتهمها في عدة أيام وتبدأ أولى استحالاتها وهي مستقرة على قشرة تلك البيضة. ولما كان تركيبها العضوي يسمح لها الآن بالعوم في العسل كان في مقدورها أن تستهلك هذه الذخيرة من الغذاء، وأن تصبح حوراء ثم حشرة كاملة. فكأن يرقانة السيتاريس كانت تعلم منذ زمن الفقس ان ذكر النحل البرّي سيخرج من الرواق أولاً، وان «طيران اللقاح» سيهيئ لها وسيلة الانتقال من الذكر إلى الأنثى وان هذه الأخيرة ستقودها إلى مخزن من العسل الصالح لتغذيتها عند تحولها وانها ستلتهم بيضة النحل البري شيئًا فشيئًا حتى زمن التحول، بحيث تتغذى وتتماسك على سطح العسل وتقضي أيضًا على منافسها الذي كان ينبغي له ان يخرج من البيضة. وكأن (السيتاريس) نفسه كان يعلم ان يرقانته ستكون عالمة بهذه الأشياء كلها، إلاّ ان هذه المعرفة، إذا صح ان هناك معرفة، ليست سوى معرفة ضمنية. وهي تظهر في الخارج على هيئة خطوات دقيقة بدلاً من أن تبطن على هيئة شعور. وليس ببعيد عن الصدق أن يمثل سلوك الحشرة تصوّر أشياء معينة موجودة أو حادثة في نقاط دقيقة من المكان والزمان تعرفها الحشرة من غير ان تتعلمها.

وإذا نظرنا الآن إلى العقل من الناحية نفسها وجدناه هو الآخر يعرف بعض الأشياء من غير ان يتعلمها. غير ان معرفته هذه من نسق مختلف تمامًا. ولسنا نريد هنا إحياء النزاع القديم الذي قام بين الفلاسفة حول مسألة الفطرة، ولكننا نريد

ان نقتصر على تسجيل الأمر الذي اتفقوا عليه جميعًا، وهو ان الطفل الصغير يدرك مباشرة أشياء لا يدركها الحيوان أبدًا ، وان العقل بهذا المعنى كالغريزة وظيفة وراثية وفطرية . ولكن هذا العقل الفطري وان كان ملكة عرفانية إلاَّ أنه لا يعرف شيئًا من الأشياء الجزئية . متى رأينا الرضيع يبحث عن ثدي مرضعته لأول مرة مبرهنا بذلك على انه يعرف شيئًا لم يره من قبل (وهذه المعرفة لاشعورية بلا ريب) قلنا ان هذه المعرفة الفطرية لا ترجع إلى العقل بل ترجع إلى الغريزة لأنها معرفة موضوع معين. فالعقل لا ينطوي إذن على معرفة أي موضوع معين معرفة فطرية. ومع ذلك فانه إذا لم يكن بطبيعته عالمًا بشيء لم يكن ملكة فطرية ، بل ما الذي يمكنه ان يعلمه وهو يجهل كل شيء؟ هنـاك إلى جانب **الأشياء علاقات** . فالوليد لا يعرف موضوعًا معينًا ولا خاصة معينة من أي موضوع ، ولكنه إذا ما رآنا يومًا نحمل إحدى الخواص على أحد الموضوعات أو ننعتُ جوهرًا بصفة فهم معنى ذلك مباشرة. ومعنى ذلك ان النسبة بين المحمول والموضوع مدركة لديه بالطبع . وهذا يصدق أيضًا على العلاقة العامة التي يعبر عنها الفعل . إن إدراك الذهن لهذه العلاقة إدراك جدّ مباشر لأن من طبيعة اللغة ان تتضمّنها وان كانت خالية من الافعال كاللغات الابتدائية . في كل جملة مشتملة على فعل أو فاعل أو صفة مصرح بها أو مضمرة يستعمل العقل بالطبع علاقة المكافئ بالمكافئ ، وعلاقة المحتوى بالمحتوى عليه ، وعلاقة العلة بالمعلول الخ... فهل يمكننا أن نقول ان في العقل علمًا فطريًا بكل علاقة من هذه العلاقات الخاصة؟ ان من شأن المنطقيين أن يبحثوا في هذه العلاقات وان يقولوا لنا هل هي من العلاقات التي تنحل بعضها إلى بعض أم من العلاقات التي يمكن إرجاعها إلى علاقات أعم منها؟ وأيًا كانت الطريقة المتبعة في تحليل الفكر ، فانها توصل دائمًا إلى إطار أو عدة أطر عامة يعرفها الذهن معرفة فطرية ، لأنه يستعملها استعمالاً طبيعيًا . فلنقل إذن : **اننا إذا تفحصنا عما ينطوي عليه العقل والغريزة من معرفة فطرية وجدنا هذه المعرفة منصبة في الحالة الأولى على الأشياء، وفي الحالة الثانية على العلاقات** .

ان الفلاسفة يفرقون بين مادة معرفتنا وصورتها . فالمادة هي الشيء الخام الذي

تجيئنا به قوى الإدراك الحسي، والصورة هي مجموع العلاقات التي تقوم بين هذه الخامات لتأليف معرفة منظمة. فهل يمكن للصورة المجردة من المادة أن تكون موضوعًا للمعرفة؟ نعم، بلا شك، شريطة ان تكون هذه المعرفة أشبه شيء بعادة مكتسبة منها بملكة فطرية لا بل أشبه باتجاه منها بحالة بحيث تؤلف إذا شئت غضنًا طبيعيًا من غضون الانتباه. ان التلميذ الذي يعلم ان كسرًا سيملى عليه يرسم خطًا قبل أن يعرف صورة الكسر ومخرجه. فالعلاقة العامة بين هذين الحدين ماثلة إذن في ذهنه وان كان لا يعرف أي واحد منهما. فهو إذن يعرف الصورة دون المادة. وكذلك الأمر بالنسبة إلى الأطر المتقدمة على كل تجربة، أعني الأطر التي تندمج فيها تجربتنا. فلنوافق إذن على هذه الكلمات التي أقرها الاستعمال، ولنحدد الفرق بين العقل والغريزة بالقول الدقيق التالي: **ان العقل من جهة ما ينطوي عليه من عناصر فطرية يتضمّن معرفة الصورة. أما الغريزة فهي تتضمن معرفة المادة.**

ويظهر لنا من هذه الناحية الثانية، وهي وجهة نظر المعرفة، لا وجهة نظر العمل، ان القوة الكامنة في الحياة عامة مبدأ محدود يوجد فيه معًا ويتداخل فيه بالتبادل، منذ البداية، طريقان للمعرفة مختلفان ومتباعدان. فالطريق الأول يدرك الموضوعات المعينة إدراكًا مباشرًا في محض ماديتها. فيقول: «هذا هو الموجود». والثاني لا يدرك أي موضوع مخصوص، لأنه ليس سوى قوة طبيعية ترجع موضوعًا إلى موضوع أو جزءًا إلى جزء، أو مظهرًا إلى مظهر، أو قوة تستخرج النتائج من المقدمات وتنتقل من المعلوم إلى المجهول. فهو لا يقول «هذا موجود» بل يقول: إذا كانت الشروط على هذه الصورة وجد المشروط على هذه الصورة أيضًا. وجملة القول اننا نعبر عن المعرفة الأولى، وهي ذات طبيعة غريزية، بالقضايا التي يطلق عليها الفلاسفة اسم القضايا الحملية المطلقة على حين اننا نعبر عن الثانية وهي ذات طبيعة عقلية بالقضايا الشرطية. ان الأولى من هاتين الملكتين تبدو في أول الأمر أفضل من الأخرى، ولو انها امتدت إلى عدد غير محدود من الأشياء لكانت كذلك بالفعل، إلاّ انها لا تنطبق في الواقع إلاّ على شيء مخصوص، أو على جزء محدود من ذلك الشيء المخصوص. وأقل ما يقال فيها انها تعرف ذلك

الشيء معرفة داخلية وتامة وهي معرفة يتضمنها العمل الذي تم إنجازه لا معرفة صريحة، بخلاف الملكة الثانية فهي لا تنطوي إلاّ على معرفة خارجية جوفاء، غير انها لهذا السبب نفسه تنفع في إيجاد إطار يمكن أن يكون فيه لعدد غير متناه من الموضوعات مكان تتناوبه. فكأن القوة التي تتطور خلال الصور الحية، وهي قوة محدودة، تستطيع أن تختار في مجال المعرفة الطبيعية أو الفطرية بين نوعين من التحديد احدهما الشمول (extension) والآخر المفهوم أو المضمون. ففي الحالة الأولى تكون المعرفة جمة ووافرة ولكنها تكون مقصورة إذ ذاك على موضوع واحد. أما في الحالة الثانية فانها لا تحدد موضوعها. واذا كانت لا تحتوي على شيء فمرد ذلك إلى أنها صورة بلا مادة. لقد كانت كل نزعة من هاتين النزعتين تتضمن الأخرى في البداية إلاّ انهما تفاصلتا بعد ذلك في سبيل النمو فذهبت كل واحدة منهما على حدتها تبحث في العالم عن مصيرها حتى انتهى بهما الأمر إلى الغريزة والعقل.

ذانك هما نمطا المعرفة المتباينان اللذان يجب تعريف العقل والغريزة بهما هذا إذا نظرنا إليهما من ناحية المعرفة لا من ناحية العمل. ولكن العمل والمعرفة ليسا هنا سوى مظهرين لملكة واحدة، ومن السهل علينا في الواقع أن نرى ان التعريف الثاني ليس إلاّ صورة جديدة للتعريف الأول.

إذا كانت الغريزة بالدرجة الأولى ملكة صالحة لاستعمال أداة طبيعية معضاة وجب ان تكون مشتملة على العلم الفطري (أي على العلم بالقوة أو العلم اللاشعوري) بتلك الأداة، وبالموضوع الذي تنطبق عليه. فالغريزة إذن هي العلم الفطري **بالشيء**. أما العقل فهو ملكة صنع الأدوات غير المعضاة أي الأدوات الصناعية. واذا كانت الطبيعة تقلع، بهذا العقل، عن تزويد الكائن الحي بالأداة النافعة له فمرد ذلك إلى انها تريد أن تجعله قادرًا على تنويع صناعته بحسب الظروف. فوظيفة العقل الأساسية إذن أن يكشف في بعض الظروف عن الوسيلة التي تتيح له التخلص من المآزق، وأن يبحث عما ينفعه، أي عما يندمج في الإطار المقترح، وأن ينصب على إدراك علاقة الموقف بالوسائل الصالحة لاستغلاله. فالعنصر الفطري

فيه انما هو نزوعه إلى إقامة العلاقات. وهذا النزوع يتضمن العلم الطبيعي ببعض العلاقات العامة، وهي النسيج الحقيقي الذي تفصّله فاعلية العقل الخاصة للحصول على علاقات أخص. فحيث تتجه الفاعلية إلى الصناعة تنصب المعرفة على العلاقات اضطرارًا. ولكن هذه المعرفة الصورية المحضة التي للعقل تمتاز على المعرفة **المادية** التي للغريزة امتيازًا لا حد له، لأن الصورة ما دامت جوفاء يمكن ملؤها مرة بعد أخرى، وبالارادة، بعدد لا نهاية له من الأشياء وإن كانت هذه الأشياء غير صالحة لشيء. وعلى ذلك فالمعرفة الصورية غير مقيدة بما هو نافع عمليًا، مع انها لم تظهر في العالم إلاّ لفائدتها العملية. فالموجود العاقل ينطوي إذن في ذاته على ما يمكنه من مجاوزة ذاته.

ومع ذلك فهو أقل مجاوزة لذاته مما يريد، ومما يخيل إليه انه فاعل. ان الصفة الصورية التي للعقل تحرمه الاثقال التي يحتاج إليها في تناول الأشياء الكثيرة النفع له في التأمل، بخلاف الغريزة التي تملك المادية المطلوبة ولا تملك القدرة على الذهاب بعيدًا في البحث عن موضوعها. فهي إذن لا تفكر ولا تتأمل. وهنا نلمس أهم المسائل اتصالاً ببحثنا الحاضر، فان الفرق الذي نريد أن نشير إليه بين الغريزة والعقل هو الفرق الذي اتجهنا إلى إبرازه في تحليلنا كله. وقد حددناه كما يلي: **هناك أشياء يستطيع العقل وحده ان يعرفها ويبحث عنها، ولكنه لا يستطيع أن يهتدي إليها بنفسه، وهذه الأشياء تكشف عنها الغريزة وحدها إلاّ أنها لا تبحث عنها أبدًا.**

ومن الضروري ان نتطرق هنا إلى تفصيل القول في بعض المسائل الموقتة المتعلقة بآلية العقل. لقد قلنا ان وظيفة العقل إقامة العلاقات. فلنحدد إذن طبيعة العلاقات التي يقيمها العقل تحديدًا دقيقًا. وما دمنا نعدّ العقل ملكة تهدف إلى النظر المحض فلا تعجب لما يظل محيطًا بنا في تناول هذه المسألة من الغموض أو التحكم. وهذا يضطرنا إلى اعتبار إطارات العقل العامة أمورًا مطلقة لا يمكن إرجاعها الى غيرها ولا تفسيرها. كأن العقل قد هبط من السماء مزودًا بصورته كما يولد كل واحد منا مزودًا بوجهه. لا شك اننا نعرّف هذه الصورة، ولكن ذلك

غاية ما نستطيع فعله. وليس ثمة ما يدعو إلى البحث عن السبب الذي يجعل الصورة على ما هي عليه بدلاً من أن يجعلها شيئًا آخر. وهكذا نقرر ان العقل توحيد بالذات وان جميع عملياته تشترك في موضوع واحد، وهو إدخال نوع من الوحدة على الظواهر المختلفة، الخ... ولكن «التوحيد» لفظ مبهم، وهو أقل وضوحًا من لفظ «العلاقة» بل من لفظ «الفكر»، ولا يدل على أكثر مما يدل عليه هذان اللفظان من المعاني. أضف الى ذلك انه يمكننا ان نتساءل ونقول: أفلا ترجع وظيفة العقل إلى التقسيم، أكثر مما ترجع إلى التوحيد؟ وأخيرًا إذا كان العقل ينهج هذا المنهج رغبة منه في التوحيد، واذا كان يبحث عن التوحيد لمجرد حاجته إليه كانت معرفتنا نسبية أي مضافة إلى بعض مطالب الذهن التي كان من الممكن بلا ريب أن تكون مختلفة عما هي عليه. ولو كانت صورة العقل غير هذه لكانت المعرفة من نوع آخر، ولمّا كان العقل غير متعلق بشيء كان كل شيء متعلقًا بالعقل. واذا بالغنا في وضع العقل في الموضع الأعلى ساقنا ذلك إلى المبالغة في وضع المعرفة التي يزودنا بها العقل في المكان الأسفل. بحيث تصبح هذه المعرفة نسبية لمجرد كون العقل مطلقًا. ونحن نرى على عكس ذلك ان العقل البشري نسبي أي مضاف الى ضرورات العمل. إذا وضع العمل لزمت عنه صورة العقل، وليست هذه الصورة بمستعصية على التحليل أو التفسير، ولما كانت غير مستقلة كان من المتعذر علينا أن نقول ان المعرفة تابعة لها وحدها. وبهذا يبطل ان تكون المعرفة نتاجًا للعقل لتصبح بمعنى ما جزءًا متكاملاً مع الحقيقة الواقعية.

يرد الفلاسفة على ذلك بقولهم ان العمل يتم في عالم منظم وان نظام هذا العالم يدل على وجود الفكر واننا نقع في المصادرة على المطلوب عندما نفسر العقل بالعمل، لأن هذا العمل يفترض تقدم وجود العقل. لو كانت وجهة النظر التي ذهبنا إليها في هذا الفصل وجهة نظرنا النهائية لكان هؤلاء الفلاسفة على حق، ولكنّا مخدوعين حينئذ بوهم شبيه بالوهم الذي وقع فيه سبنسر عندما اعتقد ان العقل يفسر تفسيرًا كافيًا بإرجاعه إلى ما تتركه الصفات العامة للمادة من آثار في نفوسنا كأن النظام الملازم للمادة ليس عقلاً في الأصل. ولكننا نرى أن نؤجل إلى الفصل

الآتي إجابتنا عن هذا السؤال، وهو إلى أي حد وبأي طريقة تستطيع الفلسفة ان توضح التكوين الحقيقي للعقل والمادة معًا. أما الآن فان المسألة التي تهمنا مسألة نفسية لا غير، وهي اننا نسأل أنفسنا: ما هو الجزء الذي اضطر عقلنا إلى مؤالفته في العالم المادي مؤالفة خاصة؟ ان الإجابة عن هذا السؤال لا تحتاج إلى اعتناق أحد المذاهب الفلسفية، لأنه يكفي في الإجابة عنه ان نلتزم وجهة نظر الحس المشترك.

لننطلق إذن من العمل ولنقرر مبدئيًا ان العقل يهدف إلى الصناعة أولاً. ان الصناعة لا تعالج إلاّ الخام من المواد، ومعنى ذلك انها وإن استخدمت المواد المعضاة إلاَّ انها تعالجها معالجة الموضوعات الجامدة دون الاهتمام بالحياة التي كونت صورها. وهي لا تتناول من المادة الجامدة إلاّ الصلب، أما ما عدا ذلك من الأشياء فهو يفلت من يديها لسيولته، فإذا كان العقل ينزع الى الصناعة كان لا بد من التنبؤ بأن ما يحتوي عليه الوجود الواقعي من عناصر سيالة لا يقع تحت سلطان العقل إلاّ جزئيًا وان ما في الكائن الحي من عناصر حيوية لا يقع تحت سلطانه أبدًا. **فالموضوع الأساسي للعقل وهو خارج من أيدي الطبيعة انما هو الصلب غير المعضّى.**

واذا استعرضنا الملكات العقلية رأينا ان العقل لا يشعر بالارتياح ولا يحس أنه سائر في المجال الذي خلق له إلاّ إذا عالج الخام من المواد. لا سيما المادة الصلبة. فما هي أعم خواص المادة التي لم تصقل؟ انها ذات امتداد، وهي تعرض علينا موضوعات خارجية منفصلة عن غيرها من الموضوعات وتكشف لنا في هذه الموضوعات عن أجزاء خارجية منفصلة عن غيرها من الأجزاء. لا شك انه من النافع لنا في تصرّفاتنا المقبلة ان نعدّ كل موضوع من الموضوعات قابلاً للانقسام إلى أجزاء تقتطع منه تحكمًا وان نعدّ كل جزء من هذه الأجزاء قابلاً للانقسام أيضًا إلى أجزاء أخرى بحسب قوّتنا الوهمية. وهكذا دواليك إلى غير نهاية، ولكنه من الضروري لنا في تصرفاتنا الحاضرة أن نعد الشيء الواقعي الذي نعالجه أو العناصر الواقعية التي انقسم إليها أمورًا **نهائية بصورة موقتة**، وان نعالجها كأنها وحدات

مستقلة . ونحن عندما نتكلم على اتصال الامتداد المادي إنما نومئ إلى إمكان تقسيم المادة على قدر ما نريد ، وكما نريد ، ولكن هذا الاتصال كما ترى يرجع في نظرنا الى ما تتركه لنا المادة من قدرة على اختيار نمط الانفصال الذي نلحظه فيها . وجملة القول ان هذا النمط من الانفصال متى تم اختياره بدا لنا كأنه حقيقة واقعية بالفعل ، ومستحوذة على انتباهنا دائمًا ، لأن عملنا الحاضر مبني عليه . وعلى ذلك فنحن نفكّر في الانفصال لذاته وبذاته . ونتصوره بفعل إيجابي من أفعال الذهن ، على حين ان تصورنا العقلي للاتصال تصور سلبي لا غير ، لأنه ليس في حقيقة الأمر سوى اعراض ذهننا ، أمام أي نظام للتقسيم موجود حاليًا ، عن اعتبار هذا النظام وحده ممكنًا . **ان العقل لا يتصور بوضوح إلاّ المنفصل**.

أضف إلى ذلك ان الموضوعات التي نباشرها بأعمالنا هي بلا شك موضوعات متحركة ، ولكن المهم أن نعلم إلى أين يذهب المتحرك ، وأين يكون في إحدى لحظات مسيرته . ونحن ، بعبارة أخرى ، لا نهتم بتقدم المتحرك وانتقاله من موضع إلى آخر ، أي بحركته نفسها . بل نهتم قبل كل شيء بمواضعه الحاضرة أو المقبلة . أما الأعمال التي نقوم بها ، وهي حركات منظمة ، فاننا ، عند النظر إليها ، نثبت ذهننا في هدف الحركة ، وصورتها المجملة ، وخطة تنفيذها الساكنة فلا نهتم بالحركة التي يتضمنها العمل إلاّ من جهة تأثيرها في تقدمه أو تأخره ، والاّ من جهة اصطدام العمل في طريقه بمانع طارئ يحول دون تنفيذه . واذا كان عقلنا يتحول عن الحركة نفسها فمرد ذلك إلى انه ليس له مصلحة في الاشتغال بها . لو كان العقل معدًا للنظر المحض لاستقر في الحركة ، لأن الحركة بلا ريب هي الحقيقة الواقعية نفسها ، ولأن السكون ظاهري ونسبي دائمًا ، ولكن العقل معد لشيء غير هذا تمامًا ، واذا لم يَقْسُ على نفسه سَلَكَ طريقًا معكوسًا . انه ينطلق من السكون دائمًا كأن السكون هو الحقيقة النهائية أو الأصل ، واذا أراد أن يتصور الحركة ركبها من أجزاء ساكنة مرصوفة بعضها إلى جنب بعض . وهذه العملية التي سنبين في ما بعد خطرها وعدم مشروعيتها في المجال النظري (لأنها تقود إلى طرق غير سالكة وتخلق مشكلات فلسفية مصطنعة لا تقبل الحل) يمكننا دون مشقة تأييدها بالاستناد الى

الغاية التي تهدف إليها. إن العقل يرمي في الحالة الطبيعية إلى هدف نافع عمليًا. وهو عندما يستبدل بالحركة حالات متراصة من السكون لا يزعم انه يعيد تركيب الحركة كما هي، بل يستعيض عنها بما هو معادل عملي لها لا غير. والفلاسفة هم الذين انخدعوا عندما نقلوا إلى المجال النظري طريقة تفكير وضعت للعمل. ولما كنا نريد الرجوع إلى هذه المسألة في ما بعد اقتصرنا الآن على القول ان الثابت وغير المتحرّك أمران يهتم بهما عقلنا بفضل استعداده الطبيعي، **وان العقل لا يتصور بوضوح إلاّ السكون**.

لنبين الآن أولاً ان الصناعة تنحصر في تفصيل صورة الموضوع ونحتها من المادة. فالمهم هنا قبل كل شيء هو الصورة المراد الحصول عليها. أما المادة فاننا نختار أوفقها، ولكن لا بد لنا في اختيارها أي في البحث عنها بين عدد من المواد الأخرى، من أن نحاول، بالخيال على الأقل، الباس كل نوع من أنواع المادة صورة الموضوع الذي نتصوره. ونقول بعبارة أخرى ان العقل الذي يهدف إلى الصناعة لا يقف عند الصورة الحاضرة للأشياء أبدًا، ولا يعدها نهائية، بل يعد كل مادة على عكس ذلك قابلة للتفصيل بحسب الإرادة. لقد شبّه أفلاطون الجدلي البارع بالطباخ الماهر الذي يجرم لحم الحيوان من غير أن يكسر عظامه وذلك باتباع المفاصل التي رسمتها الطبيعة[1]. فلو كان العقل ينهج هذا الطريق دائمًا لكان في الواقع عاكفًا على النظر ولكن العمل وخصوصًا الصناعة يتطلبان اتجاهًا عقليًا مضادًا لذلك. انهما يريدان منا أن نعتبر كل صورة فعلية للأشياء، صورة مصطنعة وموقتة وان كانت طبيعية، وأن نمحو بتفكيرنا في الموضوع المدرك جميع الخطوط الخارجية التي تدل على بنيته الداخلية وان كان معضًّى وحيًا، وان نعتبر مادته في النهاية مستقلة عن صورته. واذن لا بد من أن يبدو لعقولنا ان مجموع المادة أشبه شيء بنسيج ضخم نفصّل فيه ما نشاء لخيطه الخياطة التي نشاء. ولنشر بصورة عابرة إلى ان هذه القدرة على التفصيل هي القدرة التي نوكدها عند قولنا

---

١. Platon, *Phèdre*, 265 E

بوجود المكان ، أي بوجود وسط متجانس ، فارغ ، لا نهائي ، قابل للقسمة إلى غير نهاية ، مهيَّإ لقبول أي نوع من أنواع التقسيم . ان وسطًا من هذا الجنس لا يدرك إدراكًا حسيًا أبدًا ، بل يتصور تصورًا عقليًا لا غير . والمدرك حسيًا هو الامتداد الملون المتصف بالصلابة والمنقسم بحسب الخطوط التي ترسمها أطراف الأجسام الحقيقية أو أطراف أجزائها الواقعية الأولية . ولكننا حينما نتصور سيطرتنا على هذه المادة أي قدرتنا على تقسيمها وتركيبها كما نشاء نطرح جميع هذه الضروب الممكنة من التقسيم والتركيب وراء الامتداد الحقيقي طرحًا مجملاً ، ونتصورها على هيئة مكان متجانس فارغ يحيط بها ولا يبالي بما فيه . واذن المكان هو قبل كل شيء صورة مجملة لتأثيرنا الممكن في الأشياء وان كانت هذه الأشياء كما سنبين ذلك في ما بعد تنزع بطبيعتها إلى الدخول في صورة مجملة من هذا القبيل . فهو إذن رؤية عقلية . وليس من المحتمل أن تكون صورته موجودة لدى الحيوان وان كان الحيوان يرى الأشياء الممتدة على غرارنا . ان المكان تصور يرمز إلى نزوع العقل البشري إلى الصناعة ، إلاّ اننا لا نريد الآن أن نتوقف عند هذه النقطة فيكفينا اذن **أن نقول أن العقل يتميز بقدرته اللانهائية على التقسيم، مهما يكن قانونه ، وعلى إعادة التركيب مهما يكن نظامه .**

لقد أحصينا بعض السمات الذاتية للعقل البشري، ونظرنا إلى الفرد في حالته المجردة من دون أن ندخل الحياة الاجتماعية في حسابنا، مع ان الإنسان في الواقع كائن اجتماعي . فإذا صح ان العقل البشري يهدف إلى الصناعة وجب ان نضيف على ذلك انه يشارك عقولاً أخرى في سبيل الوصول إلى هذا الهدف وغيره . ومن الصعب تصور مجتمع لا يتم الاتصال بين أفراده بالإشارات . لا شك ان لمجتمعات الحشرات لغة ، ومن الضروري أن تكون هذه اللغة ، على غرار لغة الإنسان، موافقة لضرورات الحياة المشتركة . ان وظيفتها ان تجعل **العمل المشترك** ممكنًا . إلاّ ان ضرورات العمل المشترك في مجتمع النمل ومجتمع الإنسان ليست واحدة أبدًا . فمجتمعات الحشرات تتصف على العموم بتعدد الأشكال، وتقسيم العمل فيها طبيعي ، وكل فرد من أفرادها عاكف ببنيته على الوظيفة التي يقوم بها . ان هذه

المجتمعات تستند على كل حال إلى الغريزة، وتعتمد بالتالي على بعض أنماط العمل أو الصناعة المرتبطة كثيرًا أو قليلاً بأشكال الأعضاء. واذن لو كان للنمل مثلاً لغة لوجب أن تكون الإشارات التي تتألف منها هذه اللغة محدودة العدد تمامًا، وأن تظل كل إشارة منها بعد تكوين النوع مرتبطة دون تبديل بأحد الموضوعات أو إحدى العمليات. فالإشارة ملتحمة هنا بالشيء المشار اليه بخلاف المجتمع الإنساني فان فيه للصناعة والعمل صورًا متغيرة، وينبغي لكل فرد من أفراده أن يتعلم إلى جانب ذلك عمله ما دام غير معد له بحسب بنيته. واذن لا بد من أن يكون هناك لغة تسمح بالانتقال في كل لحظة مما هو معلوم إلى ما هو مجهول. ولا بد من أن تكون إشارات هذه اللغة ممتدة إلى عددٍ غير متناه من الأشياء مع أن عددها لا يمكن أن يكون غير متناه. وهذه النزعة التي تجعل الإشارة قابلة للانتقال من شيء إلى آخر صفة مميزة للغة الإنسانية نلاحظها لدى الطفل الصغير عند ابتدائه بالكلام. فهو يوسع معنى الكلمات التي تعلمها توسيعًا مباشرًا وطبيعيًا مستعينًا بالمشابهات العرضية والمماثلات البعيدة على فصل الإشارة عن الموضوع الذي ربطت به سابقًا وعلى نقلها منه إلى غيره. «فما من شيء إلاّ دلَّ عنده على كل شيء» ذلك هو المبدأ الخفيّ الكامن في لغة الطفل. لقد أخطأ بعضهم في الخلط بين هذه النزعة وملكة التعميم. فالحيوانات نفسها تعمّم. دع ان الإشارة وان كانت غريزية تدل كثيرًا أو قليلاً على جنس من الأجناس. أما اللغة الإنسانية فانها تتميز بقابلية حركتها وانتقالها أكثر مما تتميز بعمومها. **فالإشارة الغريزية إشارة ملتحمة بالشيء، والإشارة العقلية إشارة متحركة.**

ان اتصاف الكلمات بالحركة سمح لها بالانتقال من الأشياء إلى المعاني مع ان الغرض من هذا الاتصاف في الأصل نقل الكلمات من الأشياء الى الأشياء. لا شك أنه ليس من شأن اللغة أن تهب ملكة التفكير لعقل متجه إلى العالم الخارجي عاجز عن الانطواء على نفسه. ان العقل المفكّر هو العقل الذي يملك بالإضافة إلى الجهد المفيد عمليًا قدرة زائدة يستطيع إنفاقها. وليس هذا العقل سوى شعور سبق له الاتصاف بإمكان السيطرة على نفسه. إلاّ ان هذا الإمكان المتوهم يجب

أن ينقلب إلى فعل . ويمكننا أن نحدس ان العقل لو جرد من اللغة لظل عاكفًا على الموضوعات المادية التي كان له مصلحة في التفحص عنها ، ولكانت حاله شبيهة بحال الماشي في نومه ، الغافل عن ذاته ، والمستغرق في عمله . فاللغة أسهمت في تحريره إسهامًا كبيرًا . واذا كانت الكلمة موضوعة للذهاب من شيء إلى آخر كانت في الواقع حرة ومتحولة بالذات . فهي تستطيع إذن ان تمتد لا من الشيء المدرك إلى الشيء المدرك فحسب، بل من الشيء المدرك إلى ذكراه، ومن الذكرى الدقيقة إلى الصورة الشاردة، ومن الصورة الشاردة التي تظل مع ذلك متمثلة في الذهن إلى تصور الفعل الذي يمكن به تمثلها ، أي إلى المعنى. وهكذا ينفتح أمام عيني العقل الناظر إلى الخارج عالم داخلي كامل ، وهو مسرح عملياته الخاصة . دع ان العقل لا ينتظر إلاّ هذه الفرصة . ولما كانت الكلمة نفسها شيئًا من الأشياء كان في وسع العقل وهو محمول عليها أن ينتفع بها في النفوذ إلى باطن عمله الخاص. ولكنه وإن كان صنع الأدوات مهنته الأولى فان هذا الصنع لا يكون ممكنًا إلاّ باستخدام وسائل غير مفصلة بدقة على ابعاد موضوعها تجاوز حدود هذا الموضوع وتسمح للعقل بأن يقوم بعمل إضافي أي بعمل خال من الغرض. لقد أدرك العقل منذ بداية تفكيره في خطواته انه مبدع للمعاني، وانه ملكة للتصور على وجه العموم ، وانه كلما عثر على موضوع أراد أن تكون لديه فكرة عنه وان كان ذلك الموضوع لا علاقة له بالعمل مباشرة . ذلك هو سبب قولنا ان هناك أشياء يستطيع العقل وحده أن يبحث عنها ، فهو وحده يعنى بالنظريات . ونظرياته هذه تريد أن تحيط بكل شيء ، لا بالمادة الجامدة التي له عليها سلطان طبيعي فحسب ، بل بالحياة والفكر أيضًا .

ونستطيع الآن أن نتنبأ بالوسائل والأدوات والطرق التي ينتفع بها العقل في معالجة هذه المشكلات . ان بين العقل وصورة المادة الجامدة تكيفًا في الأصل ، حتى ان اللغة التي سمحت له بتوسيع نطاق عملياته قد وضعت للدلالة على الأشياء دون سواها . ولما كانت الكلمة متحركة ومتنقلة من شيء إلى آخر كان العقل مضطرًا عاجلاً أو آجلاً إلى الأخذ بها في طريقه وهي غير متعلقة بشيء لاطلاقها

على موضوع ليس بشيء خارجي ولكنه شيء خفي ينتظر نجدة الكلمة للخروج من الظل إلى الضياء. دع ان الكلمة التي تكسو الموضوع تقلبه إلى شيء أيضًا. وهكذا، يتبع العقل عاداته التي اكتسبها خلال عمله في الخام من المواد وان كان الآن لا يعمل فيها. فهو إذن يطبق الصور التي هي صور المادة غير المعضاة. لقد خلق لهذا النوع من العمل. وهذا النوع وحده هو الذي يرضيه إرضاء تامًا. ذلك ما يعبر عنه العقل بقوله انه بهذه الطريقة وحدها يبلغ درجة الوضوح والتميز.

فإذا أراد العقل أن يفكّر في ذاته تفكيرًا واضحًا ومتميزًا وجب عليه أن يدرك نفسه على صورة منفصلة. والواقع ان التصورات العقلية خارجية بعضها بالنسبة إلى بعض كالموضوعات الموجودة في المكان، ولها ما للأشياء الخارجية من ثبوت لأنها خلقت على مثالها. وهي تؤلف، مجتمعة، عالمًا عقليًا له من الخواص الذاتية ما يجعله شبيهًا بعالم الأجسام الصلبة، إلاّ ان عناصره أخف وأشف وأيسر استعمالاً عند العقل من الصور المحضة والبسيطة التي للأشياء الحسية. ان هذه التصورات ليست مجرد إدراك حسي للأشياء الخارجية وانما هي تصور للفعل الذي يقوم به العقل لتثبيت نظره فيها. فليست هذه التصورات إذن صورًا ذهنية وانما هي رموز، وليس منطقنا سوى مجموعة من القواعد التي يجب اتباعها في تداول الرموز. ولما كانت هذه الرموز مشتقة من ملاحظة الأجسام الصلبة، وكانت القواعد التي تؤلف بين هذه الرموز معبرة عن أعم العلاقات الموجودة بين الأجسام الصلبة كان منطقنا كثير النجاح في العلم الذي يتخذ صلابة الأجسام موضوعًا له، أعني علم الهندسة. وسنبين في ما بعد أن المنطق والهندسة يولد احدهما الآخر على سبيل التبادل. لقد نشأ المنطق الطبيعي عن امتداد هندسة طبيعية أوحت بها الخواص العامة للأجسام الصلبة المدركة مباشرة، ومن هذا المنطق الطبيعي بدوره نشأت الهندسة العلمية التي وسعت معرفة الخواص الخارجية للأجسام الصلبة توسيعًا غير محدود[1]. فالمنطق والهندسة ينطبقان إذن على المادة انطباقًا محكمًا. انهما هناك في

١. سنعود الى الكلام على جميع هذه النقاط في الفصل التالي.

موطنهما، انهما يستطيعان أن يسيرا فيه وحدهما دون عون خارجي. غير ان الاستدلال المحض إذا جاوز هذا النطاق احتاج إلى أن يوضع تحت إشراف الحس السليم، وهو شيء مختلف تمامًا.

وعلى ذلك فان جميع القوى الأولية للعقل تتجه إلى تحويل المادة إلى أداة عمل أي إلى عضو بالمعنى الأصلي لاشتقاق هذه الكلمة. فكأن الحياة التي لم تقتنع بإنتاج الكائنات العضوية ارادت ان تزود هذه الكائنات بلواحق من المادة غير العضوية نفسها بحيث يستطيع الكائن الحي أن يحولها بصناعته إلى عضو بالغ العظم. تلك هي مهمة العقل التي حددتها له الحياة أولاً. فكأن العقل وهو يسلك سلوكًا ثابتًا على هذا النحو مسحور بتأمل المادة الجامدة. فهو الحياة الناظرة إلى الخارج، الواقفة من نفسها موقفًا خارجيًا والآخذة بخطوات الطبيعة غير المعضاة أخذًا مبدئيًا لتوجيهها توجيهًا واقعيًا. وعلى ذلك فهو كلما التفت إلى الكائن الحي ووجد نفسه أمام التنظيم العضوي دهش وتحيّر. ومهما يكن عنده حينئذ من فعل فان فعله يقوم على إرجاع المعضَّى إلى غير المعضَّى، لأنه لا يستطيع أن يفكّر في الاتصال الحقيقي ولا في الحركة الحقيقية، ولا في التداخل المتبادل، ولا في التطور المبدع الذي هو الحياة إجمالاً إلاّ إذا قلب لاتجاهه الطبيعي ظهر المجن وانعطف على نفسه.

واذا نظرنا الآن الى الاتصال رأينا ان مظهر الحياة الذي يدركه عقلنا، والداخل كذلك في نطاق الحواس التي يعد عقلنا امتدادًا لها، هو المظهر الخاضع لتأثيرنا العملي. فإذا أردنا ان نبدّل أحد الأشياء الخارجية وجب علينا أن ندرك أولاً انه منقسم ومنفصل. وقد حقق الإنسان تقدمًا لا مثيل له من وجهة نظر العلم الوضعي يوم استطاع ان يرجع النُسج المعضاة إلى خلايا. وبينت دراسة الخلية بدورها انها كائن عضوي يزداد في نظرنا تعقيدًا بازدياد تعمقنا في التفحص عنه، كلما تقدم العلم شهد ازديادًا في عدد العناصر المتباينة التي تتراصف بعضها إلى جنب بعض تراصفًا خارجيًا لتأليف كائن حي. فهل في مقدور العلم ان يدرك الحياة بهذه الطريقة ام هو على عكس ذلك كلما أراد أن يتعمق في تجزيء العناصر

المتراصفة غاب عنه ما تنطوي عليه الحياة من عناصر حيوية خاصة؟ لقد ظهر الآن عند العلماء اتجاه يقوم على اعتبار مادة الكائن العضوي جوهرًا متصلاً، والخلية كائنًا صناعيًا[١]. ولكنا لو فرضنا ان الغلبة ستكون لهذا الرأي فان التعمق فيه لن يفضي إلاّ إلى ضرب آخر من ضروب تحليل الكائن الحي، ومن ثم إلى نوع جديد من الانفصال، وان كان هذا الانفصال أقل بعدًا عن اتصال الحياة الحقيقي. والحق ان العقل المستسلم لحركته الطبيعية لا يستطيع التفكير في هذا الاتصال، لأنه يتضمن كثرة في العناصر، وتداخلاً متبادلاً للكل في الكل وهاتان خاصتان لا يمكن التوفيق بينهما في المجال الذي نمارس فيه صناعتنا ونطبق فيه بالتالي عقلنا.

وكما نفصّل الأشياء في المكان فكذلك نثبتها ونحددها في الزمان. ان العقل لم يخلق قط للتفكير في التطور بالمعنى الحقيقي لهذه الكلمة، أعني الاتصال في التغير الذي هو حراك محض. ونحن لا نريد أن نلحّ هنا في الكلام على هذه المسألة التي ننوي التعمق فيها في فصل خاص. فلنقتصر إذن على القول ان العقل يتصور الصيرورة على مثال سلسلة من **الحالات** التي تكون كل واحدة منها مجانسة لنفسها وبالتالي غير متغيرة. فلو استرعى التغير الداخلي لإحدى هذه الحالات انتباهنا لأسرعنا في تقسيمها إلى سلسلة أخرى من الحالات التي يتألف التبدل الداخلي لتلك الحالة من اجتماعها، فاما ان تكون كل حالة من هذه الحالات الجديدة غير متغيرة، واما أن يكون تغيرها الداخلي، إذا أثار انتباهنا، منحلاً هو نفسه إلى سلسلة جديدة من الحالات غير المتغيرة، وهكذا دواليك إلى غير نهاية. وهنا أيضًا يقوم التفكير على إعادة التركيب، ومن الطبيعي أن يكون هذا التركيب مؤلفًا من العناصر المعطاة لنا أي العناصر الثابتة. بحيث يكون قصارى ما نفعله ان نقلد حركة الصيرورة بتقدمنا غير المحدود في إضافة العناصر بعضها إلى بعض، أما الصيرورة نفسها فإننا كلما توهمنا اننا قابضون عليها تملّصت من أصابعنا.

---

١. سنعود إلى الكلام على هذه المسألة في الصفحات الأولى من الفصل الرابع.

ولما كان العقل يحاول دائمًا أن يركب وان يعيد هذا التركيب بالمعطيات الحاضرة كان لا بد من أن يفلت منه ما يطرأ على كل لحظة من لحظات التاريخ من أمور **جديدة**. فهو لا يسلم بما لا يمكن التنبؤ به ، ويرفض كل إبداع ، ولا يرضيه إلاّ ان يستخرج عن المقدمات المعيّنة نتيجة معيّنة وان يكون تقدير هذه النتيجة مبنيًا على تلك المقدمات . إنا نفهم كذلك ان تؤدّي إحدى الغايات المعينة إلى إيجاد وسائل معينة موصلة إليها ، ولكنا نجد أنفسنا في كلتا الحالين أمام معلوم مؤلف من معلوم ، لا بل أمام قديم يتكرر. ذلك ما يرتاح له عقلنا . وأيًا كان الموضوع فان عقلنا يعمل فيه التجريد والفصل والحذف حتى يستبدل به عند الاقتضاء معادلاً تقريبيًا له تجري فيه الأشياء على هذا المنوال . لئن قيل ان كل لحظة كسب جديد يضاف الى ما قبله وان الجديد دائم الانبثاق وان الصورة إذا تولدت امكن أن يقال فيها بعد حدوثها انها كانت بلا ريب نتيجة محددة بأسبابها وان التنبؤ بما ستصير إليه ممتنع نظرًا إلى ان الأسباب وهي وحيدة في نوعها تؤلف جزءاً من النتيجة وتتحقق في الوقت نفسه معها فتحددها كما تتحدد بها ، قلنا ان ذلك أمر نستطيع ان نحس به في داخلنا ، وان نتكهّن به خارج نفوسنا بالتعاطف معه ، ولكننا لا نستطيع ان نعبر عنه بلغة العقل المحض ولا أن نفكر فيه بالمعنى الضيق لكلمة الفكر. واذا فكرنا في الغاية التي يهدف إليها عقلنا لم يدهشنا ذلك لأن السببية التي يبحث عنها ويجدها في كل مكان تعبر عن آلية صناعتنا حيث نركب الكل نفسه من العناصر نفسها تركيبًا لا نهاية له ونكرر الحركات نفسها للحصول على النتيجة نفسها . وأرقى أنواع الغائية في نظرنا غائية صناعتنا حيث نعمل وفقًا لنموذج معطى لنا سابقًا ، أعني نموذجًا قديمًا أو مؤلفًا من عناصر معلومة . أما الاختراع بالذات ، وهو نقطة الابتداء في الصناعة نفسها فان عقلنا لا يستطيع أن يصل إلى إدراكه في أثناء انبثاقه ، أي في ما يتصف به من عدم الانقسام ، ولا في عبقريته . أي في ما يتصف به من الإبداع . وتفسير الاختراع ، وهو الجديد الذي لا يمكن التنبؤ به ، ينحصر دائمًا في تحليله إلى عناصر معلومة وقديمة مرتبة في نظام مختلف . ان العقل لا يسلم بالجدة التامة ولا بالصيرورة . ومعنى ذلك

ان ها هنا مظهرًا أساسيًا من مظاهر الحياة يفلت من يديه ويغيب عنه أيضًا كأنه لم يخلق للتفكير في موضوع كهذا.

ان جميع تحليلاتنا تسوقنا إلى هذه النتيجة. غير اننا لم نكن في حاجة إلى الدخول في مثل هذه التفصيلات الطويلة المتعلقة بآلية العمل العقلي، بل كنا نستطيع ان نكتفي بالنظر في نتائجه. وسنرى ان العقل الذي يتصف بالمهارة البالغة في معالجة المادة الجامدة يظهر خراقة شديدة في تناول الكائن الحي. وسواء أبحث في حياة الجسم ام في حياة الفكر فانه يسلك في كلامه عليهما طريق الصرامة والصلابة والعنف الذي تسلكه أداة لم تعدّ لمثل هذا الاستعمال. وفي تاريخ علم الصحة وعلم التربية كثير من مثل هذه الأمور التي يطول شرحها. ونحن اذا فكرنا في ما لنا من مصلحة أساسية – وهي مصلحة ملحة ودائمة – في حفظ أجسامنا وتربية نفوسنا، وفي ما يتوافر لدى كل واحد منا من سهولات خاصة لإجراء التجارب الدائمة على نفسه وعلى غيره، وفي ما ينشأ عن ممارستنا بعض العمليات الطبية والتربوية من أضرار ملموسة ندفع ثمنها غاليًا، أصابنا الخجل، مما نقع فيه من أخطاء فادحة ومستمرة. ومن السهل علينا ان نرجع الأصل في هذه الأخطاء إلى اصرارنا على معالجة الكائن الحي معالجة المادة الجامدة والى تصورنا كل حقيقة واقعية مهما تكن سيالة، على مثال جسم صلب ثابت نهائيًا. فنحن لا نرتاح إذن إلاّ للمنفصل والساكن والميت. **والصفة التي يتميز بها العقل عجزه الطبيعي عن تفهم الحياة**.

أما الغريزة فانها صيغت بخلاف ذلك على صورة الحياة. فبينا نحن نجد العقل يعالج جميع الأشياء معالجة مكانيكية نجد الغريزة تنهج في ذلك إذا صح القول، منهجًا عضويًا. فلو استيقظ الشعور النائم في الغريزة من نومه، واتجه إلى الداخل على صورة معرفة بدلاً من أن يتجه إلى الخارج على صورة عمل ولو كنا نعرف كيف نستجوبه، وكان في وسعه أن يجيبنا عن اسئلتنا لكشف لنا الستار عن أعمق أسرار الحياة، لأن مهمته مقصورة على مواصلة العمل الذي تقوم به الحياة لتنظيم المادة بحيث يتعذر علينا القول كما بينا ذلك غير مرة أين ينتهي التنظيم العضوي،

وأين تبدأ الغريزة. إن فرخ الدجاجة الذي يكسر قشرة بيضته بمنقاره يعمل بالغريزة، ومع ذلك فهو يقتصر على اتباع الحركة التي حملته خلال الحياة الجنينية. وعلى عكس ذلك نرى ان كثيرًا من الخطوات التي تتم خلال الحياة الجنينية (لا سيما عندما يعيش الجنين حرًا على صورة يرقانة) يجب ان تنسب الى الغريزة. ان أهم الغرائز الأولية اذن أعمال حيوية. ان الشعور الخفي الذي يصحبها لا ينتقل من القوة إلى الفعل في معظم الأحيان إلاّ خلال مرحلة العمل البدائية، أما سائر مراحل العمل فيتركها تتم بمعزل عنه. وما عليه إلاّ ان يزداد تفتحًا ويتعمق في ذاته تمامًا حتى يكون مطابقًا للقوة المولدة للحياة.

إذا رأينا في الجسم الحي آلافًا من الخلايا تعمل معًا في سبيل هدف مشترك، وتتوزع العمل في ما بينها، وتعيش كل واحدة منها لنفسها وللخلايا الأخرى في وقت واحد وتحافظ على ذاتها وتتغذى وتتناسل وتجيب عن تهديدات الخطر بردود فعل دفاعية مناسبة فكيف لا نتصور ان هذه الأعمال التي تقوم بها مقابلة لعدد مساوٍ لها من الغرائز؟ ومع ذلك فان هذه الأعمال وظائف طبيعية للخلية وعناصر مقومة لحيويتها. واذا رأينا بالتبادل ان نحل الخلية يؤلف مجتمعًا دقيق التنظيم لا يستطيع أي فرد منه أن يعيش وحيدًا أكثر من وقت محدود وان زود بالسكن والغذاء، فكيف لا نعترف بأن خلية النحل هي، في الحقيقة لا بالمجاز، كائن عضوي واحد، كل نحلة فيه خلية جزئية مرتبطة بالأخرى بروابط غير مرئية؟ فالغريزة المحركة للنحلة لا تختلف إذن عن القوة المحركة للخلية العضوية ولا تعدو أن تكون امتدادًا لها. وهي في مثل هذه الحالات القصوى مطابقة لعمل التنظيم العضوي.

لا جرم ان في الغريزة الواحدة درجات كثيرة من الكمال، مثال ذلك ان الفرق بين الطنّانة والنحلة كبير وفي الانتقال من احداهما إلى الأخرى عدد كبير من الحالات المتوسطة المقابلة لعدد مساوٍ لها من ضروب التعقيد الاجتماعي. دع ان العناصر البيولوجية التابعة للنسج المختلفة والمتفاوتة القرابة قد تختلف بعضها عن بعض في كيفية قيامها بوظائفها. وفي كلتا الحالتين تغيرات كثيرة تطرأ على مادة

واحدة، ومع ذلك فان ثبوت هذه المادة ليس أقل ظهورًا والتغيرات التي تطرأ عليها لا تعمل إلاَّ على تحقيق التكيف بينها وبين الظروف المختلفة.

وسواء أكان الأمر متعلقًا بغرائز الحيوان أم بالخواص الحيوية للخليّة فان العلم نفسه والجهل نفسه يتجليان في كلتا الحالتين، وتجري الأشياء كأن الخلية تأخذ عن الخلايا الأخرى ما يهمها معرفته، أو كأن الحيوان يأخذ عن الحيوانات الأخرى ما يستطيع أن ينتفع به، أما ما عدا ذلك فيظل في الظلام. ويظهر ان الحياة متى تقلصت وتجمعت في نوع معين أضاعت كل اتصال بما بقي من ذاتها إلاّ في ناحية أو ناحيتين تهمان النوع الذي خرج الى الوجود. فكيف لا نرى ان الحياة تسلك هنا طريق الشعور عامة أي طريق الذاكرة؟ اننا نجرّ خلفنا مجموع ماضينا من غير ان نفطن له. ولكن ذاكرتنا لا تصب في الحاضر إلاّ ذكريين أو ثلاث ذكريات تكمل موقفنا الحالي في بعض نواحيه. فجذور المعرفة الغريزية التي يتمتّع بها النوع لغيره من الأنواع في احدى النواحي الجزئية ترجع إذن إلى وحدة الحياة نفسها، وهي على حد تعبير أحد الفلاسفة القدماء كل متعاطف تمام التعاطف مع نفسه. ومن المحال انعام النظر في بعض الغرائز الخاصة بالحيوان والنبات المتولدة صراحة في ظروف خارقة للعادة دون تشبيهها بهذه الذكريات المنبثقة فجأة من ضغط احدى الحاجات الملحة وان كانت في الظاهر منسية.

لا شك ان عددًا كبيرًا من الغرائز الثانوية وأحوالاً كثيرة من الغرائز الأولية تقبل التفسير العلمي. ومع ذلك فانه من المشكوك فيه أن يصل العلم يومًا بأساليب تفسيره الحاضرة إلى تحليل الغريزة تحليلاً تامًا. وسبب ذلك ان الغريزة والعقل ضربان متباينان من نمو مبدإ واحد يكون في إحدى حالتيه داخليًا وفي الأخرى خارجيًا، مستغرقًا في استخدام الخام من المواد. وهذا التباين المستمرّ يشهد بأن العقل والغريزة متنافران تمامًا، وانه من المتعذر على الأول أن يستوعب الثانية. وما كان ذاتيًا للغريزة لم يكن في مقدورنا أن نعبر عنه بلغة العقل ولا أن نحلله.

ان الأكمه الذي يعيش بين الكمه لا يسلم بأنه من الممكن إدراك الشيء

البعيد دون المرور بإدراك جميع الأشياء المتوسطة. ومع ذلك فان الإبصار يقوم بهذه المعجزة، نعم انا قد نسلّم بأن الأكمه على حق وقد نقول ان الابصار ما دام ناشئًا عن تأثر الطبقة الشبكية بأمواج الضوء فانه ليس بالجملة سوى إحساس لمسي في الشبكية. ذلك هو التفسير العلمي الذي نقبله لأن وظيفة العلم الدقيقة ترجمة كل إدراك بلغة اللمس. ولكنا قد بيّنا في موضع آخر ان التفسير الفلسفي للإدراك الحسي يجب أن يكون من طبيعة أخرى غير هذه، هذا إذا فرضنا انه من المستطاع ان نتكلم هنا أيضًا على التفسير[١]. على ان الغريزة هي أيضًا معرفة بشيء بعيد. ان نسبتها الى العقل كنسبة الابصار الى اللمس، وليس في وسع العلم أن يفعل شيئًا آخر سوى ترجمتها بلغة العقل، واذا ترجمها على هذا النحو انشأ صورة محاكية للغريزة بدلاً من أن يتعمق في إدراك الغريزة نفسها.

واذا نحن درسنا النظريات الدقيقة الخاصة بعلم الحياة التطوري حصل لنا اقتناع بهذا الرأي. فنظريات علم الحياة ترجع الى صورتين يغلب عليهما ان تكونا متداخلتين. فتارة يقال ان الغريزة بحسب مبادئ المذهب الدرويني الجديد مجموع من الفروق العرضية التي احتفظ بها الانتخاب الطبيعي، ومعنى هذا القول ان الخطوات النافعة التي يقوم بها الفرد قيامًا طبيعيًا بتأثير الاستعداد العرضي المسبق لبذرته تنتقل من بذرة إلى بذرة متوقعةً أن يضيف إليها الاتفاق بالطريقة نفسها تحسينات جديدة وتارة يقال ان الغريزة عقل منحط وان الفعل الذي يعده النوع أو بعض ممثليه نافعًا يولّد عادة، وان العادة المنتقلة بالوراثة تصبح غريزة. فميزة الأول من هذين المذهبين انه يستطيع أن يتكلم على الانتقال الوراثي من غير ان يثير اعتراضات خطيرة، لأن التبدّل العَرَضيّ الذي يجعله أصلاً للغريزة ليس مكتسبًا للفرد وانما هو ملازم للبذرة. ولكن هذا المذهب يعجز بالعكس عن تفسير الغرائز الدقيقة التي نجدها لدى معظم الحشرات. لا شك ان هذه الغرائز لم تبلغ درجة التعقيد التي هي عليها الآن فجأة بل بلغتها بالتطور. ولكن تطور الغريزة بحسب

١. *Matière et Mémoire*, ch. I.

فرضية المذهب الدرويني الجديد لا يمكن ان يتم إلاّ باضافة قطع جديدة على القطع القديمة اضافة تدريجية تشبكها بعضها في بعض بتأثير بعض الأعراض السعيدة. على انه من البديهي ان تكامل الغريزة في معظم الحالات لا يتم بمجرد تضخيمها، لأن كل قطعة جديدة مضافة على القطع القديمة تتطلب تبديلاً تامًا للكل ولولا ذلك لفسد كل شيء. فكيف نتوقع من الاتفاق مثل هذا التبديل؟ اني أوافق على ان التبديل العرضي للبذرة ينتقل وراثيًا ويستطيع على نحو ما أن ينتظر حتى تجيء التبدلات العرضية الجديدة وتعمل على تعقيده. وأوافق أيضًا على ان الانتخاب الطبيعي يسقط من الصور الكثيرة التعقيد ما لا يصلح للبقاء، وانه لا بدّ كذلك في تطور حياة الغريزة من أن تحدث فيها تعقيدات صالحة للبقاء. ولكن هذه التعقيدات لا تحدث في بعض الحالات إلاّ اذا كانت اضافة العنصر الجديد مصحوبة بتغير مناسب له في جميع العناصر القديمة. وما من انسان يزعم ان الاتفاق يستطيع أن يقوم بمثل هذه المعجزة. فلا بد إذن من الرجوع إلى العقل بصورة أو بأخرى. ولا بد من القول ان الكائن الحي لا يستطيع ان ينمي في نفسه احدى الغرائز العليا إلاّ إذا بذل في سبيل ذلك جهدًا شعوريًا متفاوتًا. وحينئذ لا بدّ من التسليم بأن العادة المكتسبة يمكن أن تصبح وراثية، وانها يمكن أن تصبح كذلك منتظمة إلى حد يضمن حصول التطور، ولا نقول في ذلك إلاّ شيئًا واحدًا وهو ان ذلك أمر مشكوك فيه. حتى اننا إذا استطعنا أن نرجع غرائز الحيوانات إلى عادات مكتسبة بالعقل ومنتقلة بالوراثة فاننا لا نرى كيف نستطيع ان نطلق هذا النمط من التفسير على عالم النبات الذي لا يكون الجهد فيه عاقلاً أبدًا، وان فرضنا انه يمكن ان يكون في بعض الاحيان شعوريًا. فما ظنك إذا كنا نلاحظ أن النباتات المتسلقة تستخدم زوائدها اللولبية في كثير من الأمن والضبط، وكانت السحلبيات (orchidées) تقوم بمناورات عجيبة لتلقيح نفسها[1] بواسطة الحشرات، أفلا تدل حركاتها على الغرائز؟

١. أنظر كتابي (داروين) الآتيين:
Les plantes grimpantes, trad. Gordon, Paris, 1890, et *La fécondation des Orchidées par les Insectes*, trad. Rérolle, Paris, 1892.

وليس معنى ذلك انه يجب الاقلاع عن رأي أصحاب المذهب الدرويني الجديد ، أو عن رأي أصحاب المذهب اللاماركي الجديد إقلاعًا تامًا . لا شك ان أصحاب المذهب الأول إذا قالوا ان التطور يتم بالانتقال من بذرة إلى بذرة، لا من فرد إلى فرد ، كانوا على حق . وكذلك أصحاب المذهب الثاني إذا قالوا ان في أصل الغريزة جهدًا (وان كان هذا الجهد في اعتقادنا مختلفًا عن الجهد العاقل) . ولكن ربما كان أصحاب المذهب الأول مخطئين في زعمهم ان تطور الغريزة تطور عرضي وأصحاب المذهب الثاني مخطئين أيضًا في قولهم ان الجهد الذي تنشأ عنه الغريزة جهد فردي . ان الجهد الذي يبذل به النوع غرائزه ويبدل به أيضًا نفسه يجب أن يكون أعمق من أن يتوقف على الظروف أو الأفراد ، فهو لا يتوقف على الأفراد وحدهم وان كان الأفراد يسهمون فيه ، وهو ليس عرضيًا محضًا وان كان للاعراض مكان واسع فيه .

لنقارن بين الصور المختلفة لغريزة واحدة لدى أنواع مختلفة من الغشائية الأجنحة ، فان الأثر الذي تطبعه هذه الصور على نفوسنا لا يدل على ان هناك تعقيدًا متزايدًا حاصلاً من انضمام العناصر بعضها إلى بعض على سبيل التتابع ولا على جملة صاعدة من الأجهزة مرتبة ، إذا صح القول ، في نظام على طول السلسلة ، بل يدل في اعتقادنا على ان هناك في كثير من الحالات على الأقل دائرة تصدر عن نقاطها المختلفة عناصر متنوعة تتجه جميعها الى مركز واحد وتعمل على بذل الجهد في هذا الاتجاه ، إلاّ ان كل واحد من هذه العناصر لا يقترب من المركز إلاّ بالقدر الذي تسمح له به وسائله أو بالقدر الذي تتضح له فيه النقطة المركزية . ونقول بعبارة أخرى ان الغريزة تامة في كل مكان ، إلاّ ان بساطتها متفاوتة ومختلفة . أضف إلى ذلك اننا حيث نشاهد تدرجًا منتظمًا تتعقد فيه الغريزة في اتجاه واحد كأنها صاعدة في درجات سلّم نجد الأنواع المرتبة بحسب غرائزها في سلسلة مستقيمة على هذا النحو بعيدة كل البعد عن أن يكون بينها علاقات قرابة دائمًا . وقد بينت الدراسات المقارنة التي أجراها العلماء في هذه السنوات الأخيرة على الغريزة الاجتماعية لدى مختلف النحليات ان غريزة المليبونين(Méliponines) ،

بالقياس الى درجة تعقيدها غريزة متوسطة بين ما تتصف به البومبين (Bombines) من نزوع بدائي وما يتصف به النحل المعروف من علم كامل. ومع ذلك فانه ليس من الممكن أن يكون بين النحل والمليپونين قرابة مستقيمة[١]. ويغلب على الظن ان التعقيد المتزايد في هذه المجتمعات المختلفة لا يرجع إلى العدد الكثير أو القليل من العناصر المضافة بعضها إلى بعض، اننا نجد أنفسنا هنا أمام لحن موسيقي انتقل بجملته ومن تلقاء نفسه الى عدد معين من الأصوات ثم عزفت عليه من حيث هو كل منوعات مختلفة بعضها بسيط جدًا وبعضها في منتهى الدقة والعلم. وهذا اللحن الأصلي ليس في مكان، وان كان في كل مكان. ومن العبث ان يحاول المرء تسجيله بلغة التصور، لأنه في الأصل أمر محسوس، لا أمر معقول. ونحن نشعر بالأمر نفسه أمام غريزة التخدير التي تتصف بها بعض الزنابير. إننا نعلم ان مختلف أنواع الغشائية الأجنحة المخدرة لفريستها لا تبيض بيوضها على العناكب والخنافس والأساريع إلاّ بعد أن تجري عليها عملية جراحية ماهرة تبقيها حية وساكنة خلال عدة أيام حتى إذا خرجت اليرقانة من البيضة وجدت في هذه الفرائس غذاءً طازجًا لها. فهذه الأنواع المختلفة من الحشرات الغشائية الأجنحة متى أرادت أن تطعن المراكز العصبية لدى الفريسة التي تريد أن تشل حركتها دون القضاء عليها نظمت عملها بحسب شروط كل نوع من الفرائس التي تجدها امامها. ان الاسكوليا (Scolie) التي تهاجم يرقانة خنفسة الورد الذهبية (Cétoine) لا تطعنها إلاّ في نقطة واحدة ركزت فيها العقد العصبية المحركة. فهي تطعن هذه العقد وحدها لأنها لو طعنت غيرها لماتت اليرقانة وانتنت، وهذا أمر يجب اجتنابه[٢]. ثم ان السفكس (Sphex) الأصفر الجناح الذي اختار الجدجد فريسة له يعلم ان للجدجد ثلاثة مراكز عصبية تحرك ثلاثة أزواج من الأرجل أو

---

١. Buttel-Reepen, *Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates* (*Biol. Centralblatt*, XXIII, 1903), p. 108 en particulier.

٢. Fabre, *Souvenirs entomologiques*, 3e série, Paris, 1890, p. 1-69.

هو على الأقل يقوم بعمله كأنه يعلم ذلك ، فيطعن الحشرة تحت عنقها أولاً ثم يطعنها في نهاية مقدم الصدر، وأخيرًا حول منبت البطن[١] . أما الزنبور الرمّلي المنتفش (Ammophile) فانه يطعن سرفته بحمته تسع طعنات متتابعة في تسعة مراكز عصبية ثم يتلقف رأسها ويلوكه حتى يخدرها من دون ان يميتها[٢]. فالموضوع العام هو «وجوب التخدير دون القتل»، اما التغيرات فهي متوقفة على بنية الكائن التي تجرى عليه العملية. لا شك انه من المستبعد أن يكون تنفيذ هذه العملية متصفاً بالكمال دائمًا. فقد بين بعضهم في هذه الأيام الأخيرة ان (السفكس) الرملي كثيرًا ما يتفق له ان يقتل السرفة بدلاً من أن يخدرها ، وانه في بعض الأحيان لا يخدرها إلاّ جزئيًا[٣] . ولكن اذا كانت الغريزة تخطئ كالعقل وكانت هي الأخرى تنطوي على فروق فردية فانه لا يلزم عن ذلك في حال من الأحوال أن تكون غريزة (السفكس) كما زعم بعضهم مكتسبة بطريق المحاولات العاقلة. واذا فرضنا ان (السفكس) استطاع على مر الزمان ان يصل بطريق هذه المحاولات إلى معرفة نقاط فريسته التي ينبغي له ان يطعنها واحدة بعد واحدة لشل حركتها، وان يهتدي الى الطريقة التي ينبغي له ان يعالج بها دماغها حتى تصاب بشلل لا يفضي الى الموت ، فكيف يمكننا ان نفرض ان العناصر الخاصة بهذه المعرفة الدقيقة استطاعت أن تنتقل بالوراثة واحدًا بعد واحد في نظام؟ ولو كان في تجاربنا الحاضرة مثال واحد ثابت لانتقال من هذا النوع لما استطاع أحد من الناس أن ينكر وراثة الصفات المكتسبة. والحق ان الانتقال الوراثي للعادات المكتسبة يتم بصورة غير دقيقة وغير منتظمة ، هذا إذا فرضنا ان انتقالاً من هذا القبيل يصح وقوعه.

ولكن الصعوبة كل الصعوبة لا تنشأ إلاّ عن كوننا نريد أن نترجم علم الغشائية

---

١. Fabre, *Souvenirs entomologiques*, 1re série, 3e édit., Paris, 1894, p. 93 et suiv.

٢. Fabre, *Nouveaux souvenirs entomologiques*, Paris, 1882, p. 14 et suiv.

٣. Peckham, *Wasps, solitary and social*, Westminster, 1905, p. 28 et suiv.

الأجنحة بلغة العقل. وهذا يضطرنا إلى تشبيه (السفكس) بعالم حشرات يعرف السرفة كما يعرف سائر الأشياء. أي يعرفها معرفة خارجية من دون أن يكون له من هذه الناحية مصلحة خاصة وحيوية. فكأنه كان من الواجب على (السفكس) أن يعرف كعالم الحشرات مواضع المراكز العصبية في سرفته واحدًا بعد واحد وان يكتسب على الأقل وهو يتخبط في طعناته معرفة عملية بهذه المواضع. ولكن لو فرضنا ان بين (السفكس) وفريسته تعاطفًا (بالمعنى الأصلي لهذا اللفظ) يطلعه من الداخل، إذا صح القول، على مواطن الضعف في السرفة لما كان الأمر كذلك. فربما كان هذا الشعور بمواطن الضعف غير متوقف على الإدراك الخارجي، بل ربما كان ناشئًا عن مجرد وجود كل من (السفكس) والسرفة معًا وجهًا إلى وجه لا من جهة كونهما كائنين عضويين، بل من جهة كونهما ضربين من الفاعلية. ان هذا الشعور يعبر عن علاقة كل منهما بالآخر تعبيرًا محسوسًا. نعم ان النظريات العلمية لا تستطيع أن تعتمد على نظرات من هذا القبيل، ولا ينبغي لها أن تقدم العمل على التنظيم، ولا التعاطف على الإدراك والمعرفة. ولكننا نعود مرة ثانية إلى القول: اما أن يكون للفلسفة ما تقوله هنا، واما ان يبدأ دورها حيث ينتهي دور العلم.

وسواء اقرر العلم ان الغريزة «فعل منعكس مركب» أم قرر انها عادة اكتسبها العقل ثم أصبحت آلية، أم قرر انها مجموعة فوائد عرضية صغيرة كدسها الانتخاب الطبيعي وثبتها، فانه يزعم على كل حال انه يستطيع ان يرجع الغريزة الى خطوات عاقلة أو إلى آليات ركبت قطعة قطعة كالآليات التي تركبها عقولنا تمامًا. واذا قيل ان العلم يؤدي هنا وظيفته قلت اني أوافق على ذلك. فهو يترجم هذا الموضوع إلى لغة العقل وان كان عاجزًا عن تحليله تحليلاً حقيقيًا. ولكن كيف لا نلاحظ ان العلم نفسه يدعو الفلسفة إلى النظر في الأشياء من زاوية أخرى؟ فلو ظل علم الحياة كما كان عند ارسطو، اي لو ظل يرى أن سلسلة الأحياء مرتبة في خط واحد، وان الحياة بأسرها تتطور في اتجاه العقل مارة في طريقها بالحساسية والغريزة لكان من حقنا نحن معشر العقلاء أن نلتفت إلى ما وراءنا من مظاهر الحياة السابقة اعني مظاهرها الدنيا، وان نزعم اننا نستطيع ان ندخلها في قوالب

عقولنا من دون ان نشوهها . ولكن احدى النتائج الشديدة الوضوح التي أدّى إليها علم الحياة ، تدل على ان التطور يتم في خطوط متباينة وان في نهايتي خطين من هذه الخطوط وهما خطان رئيسان ، عقلاً وغريزة يتجليان لنا فيهما بصورهما المحضة . فلماذا تنحل الغريزة إذن إلى عناصر عاقلة؟ بل لماذا تنحل إلى حدود معقولة تمامًا ؟ الا ترى ان التفكير هنا في العاقل أو في المعقول المطلق يعني الرجوع إلى نظرية الطبيعة الأرسطية؟ لا شك ان رجوعنا إلى هذه النظرية أفضل من وقوفنا أمام الغريزة موقف من يتوهم انه امام سر خفي لا يسبر غوره ، ولكن الغريزة ليست خارج حدود النفس وان كانت غير داخلة في نطاق العقل . وتدل تجاربنا النفسية الشديدة الإبهام والشديدة التشبع من العقل أيضًا ان في ظواهر الشعور وفي ضروب التعاطف والنفور غير المعقولين شيئًا مما تشعر به الحشرة وهي تؤدي أفعالها بالغريزة . والتطور لم يفعل سوى شيء واحد ، وهو انه باعد بين عنصرين كانا في الأصل متداخلين لكي ينمي كلا منهما على حدته حتى النهاية . ونقول في ذلك قولاً أدق ، وهو ان العقل قبل كل شيء ملكة صالحة لنسبة نقطة من المكان إلى نقطة أخرى من المكان ، أي لربط موضوع مادي بموضوع مادي ، وهو ينطبق على جميع الأشياء ، إلاّ انه يبقى خارجها ، ولا يدرك من العلة العميقة سوى انتشارها في المعلومات المتجاورة . وأيًا كانت القوة التي تعبر عن نفسها في تكوين الجهاز العصبي للسرفة ، فنحن لا ندركها بأعيننا وعقولنا إلاّ على صورة تجاور بين الأعصاب والمراكز العصبية . اننا ندرك في الحقيقة كل نتيجتها الخارجية أما (السفكس) نفسه فانه بلا ريب ، لا يدرك من هذه النتيجة الخارجية إلاّ الشيء القليل ، أعني الشيء الذي يهمه لا غير . ولكنه يدركها من داخلها إدراكًا مختلفًا عن الإدراك الذي تتم به عملية المعرفة ، أي يدركها بحدس (يحيا فيه من غير أن يتصوره) شبيه بلا ريب بما نسميه بالتعاطف المتكهن بالغيب.

ومما يلفت النظر ان النظريات العلمية الباحثة في الغريزة تترجح بين **العاقل** ومجرد **المعقول** أي بين إرجاع الغريزة الى عقل « منحط » وارجاعها إلى مجرد عملية

آلية[١]. ان كلاً من هذين المذهبين اللذين يفسران الغريزة ينتصر في نقده للآخر. فالأول ينتصر حينما يبين لنا ان الغريزة لا يمكن أن تكون فعلاً منعكسًا محضًا. والثاني ينتصر حينما يقول انها شيء غير العقل، وان كان ذلك العقل منحطًا إلى درجة اللاشعور. فما معنى ذلك؟ هل لهذين المذهبين معنى آخر غير قولنا انهما مذهبان رمزيان متساويان في صدقهما من جهة، ومتساويان في عدم انطباقهما على موضوعهما من جهة أخرى؟ فالتفسير الحقيقي وهو التفسير المتافيزيقي لا التفسير العلمي يجب البحث عنه في طريق آخر، أي في اتجاه التعاطف لا في اتجاه العقل.

ان الغريزة تعاطف. فلو استطاع هذا التعاطف أن يوسع موضوعه وان يتأمل ذاته لاعطانا مفتاح العمليات الحيوية. وكذلك العقل فانه اذا قوّم ونمّى استطاع ان يدخلنا في صميم المادة. ولا نغالي إذا كررنا هذا القول، وهو ان العقل والغريزة متجهان إلى جهتين متضادتين، العقل متجه إلى المادة الجامدة، والغريزة الى الحياة. العقل يكشف لنا بواسطة العلم الذي هو ثمرته عن أسرار العمليات المادية كشفًا متزايد التكامل، أما الحياة فانه لا يعرض علينا منها، ولا يزعم انه يعرض، إلاّ ترجمات مؤلفة من مصطلحات جامدة. وهو يدور حول موضوع الحياة فيلتقط من خارجها أكبر عدد ممكن من المناظر المتعلقة بها ليجذبها إليه بدلاً من أن يدخل فيها. أما **الحدس** فانه يقودنا إلى داخل الحياة ونعني بالحدس الغريزة، الخالية من الغرض، الشاعرة بنفسها، والقادرة على تأمل موضوعها وتوسيعه توسيعًا غير محدود.

أما ان جهدًا من هذا النوع ليس مستحيلاً، فذلك ما يدل عليه اتصاف الإنسان بملكة جمالية إلى جانب اتصافه بالإدراك السوي. ان أعيننا إذا ادركت

---

١. من البحوث الحديثة التي يجب النظر فيها بحث لـ (Bethe) عنوانه:

Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben? (*Arch. f. d. ges. Physiologie*, 1898).

وبحث لـ (Forel) عنوانه:

Un aperçu de psychologie comparée (*Année psychologique*, 1895).

سمات الكائن الحي رأتها مرصوفة بعضها إلى جانب بعض لا منظمة ولا مؤتلفة. فيغيب عنها قصد الحياة كما تغيب عنها الحركة البسيطة التي تسري خلال الخطوط وتربطها بعضها ببعض وتحدد دلالتها، مع ان هذا القصد هو الهدف الذي يدركه الفنان حينما يضع نفسه داخل الموضوع بنوع من التعاطف، وبما يبذله من جهد حدسي لخفض الحاجز الذي يقيمه المكان بينه وبين النموذج. نعم ان هذا الحدس الجمالي كالإدراك الخارجي لا يدرك إلاّ الفردي ولكننا نستطيع أن نتصور بحثًا يسير في الاتجاه الذي يسير فيه الفن ويتخذ الحياة على العموم موضوعًا له، على النحو الذي يفعله علم الفيزياء في اتباع الاتجاه الذي يدل عليه الإدراك الخارجي حتى نهايته، لقلب الظواهر الفردية إلى قوانين عامة. لا شك ان هذه الفلسفة لا تستطيع أن تحصل على معرفة بموضوعها شبيهة بمعرفة العلم بموضوعه. لأن العقل يظل فيها مجرد نواة مضيئة لا تؤلف الغريزة حولها إلاّ سديما مبهمًا وان كانت هذه الغريزة موسعة ومطهرة كالحدس. على اننا وان اعوزتنا المعرفة الخالصة التي هي من نصيب العقل المحض، فاننا نستطيع أن ندرك بالحدس ما في معطيات العقل من نقص وأن نستشفَّ الوسيلة اللازمة لإكمالها. فالحدس يستخدم من جهة طريقة العقل نفسها للبرهان على ان القوالب العقلية لا تطبق هنا تطبيقًا دقيقًا، كما انه يوحي إلينا من جهة ثانية بتأثير العمل الخاص به شعورًا مبهمًا على الأقل بما ينبغي لنا أن نضعه في موضع هذه القوالب، وهكذا يستطيع أن يستدرج العقل إلى الاعتراف بأن الحياة لا تدخل في مقولة الكثرة ولا في مقولة الوحدة، وان السببية المكانيكية والغائية لا تعبران عن عملية الحياة تعبيرًا كافيًا. ثم ان هذا الحدس الذي يقيم بيننا وبين سائر الأحياء رابطة التعاطف ويمدد شعورنا ويبسطه يدخلنا في الميدان الخاص بالحياة وهو تداخل متبادل وإبداع متصل لا حد ولا نهاية له. واذا كان الحدس يجاوز العقل من هذه الناحية فان العقل يجيئه بالهزة التي تجعله يصعد في طريقه لبلوغ الموضع الذي هو فيه. فلولا العقل لظل الحدس كالغريزة منكبًا على الموضوع الذي يهمه عمليًا، ومتوقفًا عليه في ظهوره الخارجي على هيئة حركات انتقالية.

كيف ينبغي لنظرية المعرفة أن تنظر إلى هاتين الملكتين أعني الحدس والغريزة، وكيف يسوقها عدم التفريق الواضح بين الحدس والعقل إلى الوقوع في صعوبات لا تحل، والى خلق أشباح من الأفكار مقرونة بأشباح من المسائل؟ ذلك ما سنحاول تبيانه في ما بعد. سنرى ان مشكلة المعرفة والمشكلة المتافيزيقية لا تؤلفان إلاّ مشكلة واحدة، وان كلتيهما تتعلقان بالتجربة. لأننا إذا فرضنا من جهة ان العقل مطابق للمادة، والحدس مطابق للحياة وجب علينا أن نضغطهما كليهما لكي نستخرج منهما زبدة موضوعهما وان نعدَّ علم ما بعد الطبيعة متوقفًا على نظرية المعرفة. ولكننا إذا فرضنا من جهة أخرى ان انقسام الشعور إلى حدس وعقل يرجع إلى ضرورة انطباقه على المادة والى اضطراره في الوقت نفسه إلى مسايرة تيار الحياة كان ازدواجه ناشئًا عن ازدواج صورة الواقع، وكانت نظرية المعرفة متوقفة على علم ما بعد الطبيعة. وفي الحق ان كلا من هذين البحثين يفضي إلى الآخر، وهما يؤلفان دائرة وليس لهذه الدائرة مركز آخر غير الدراسة التجريبية للتطور. ونحن لا ندرك معنى التضاد بين المادة والشعور ولا معنى أصلهما المشترك إلاّ إذا نظرنا إلى الشعور ورأينا كيف ينساب خلال المادة فيضيع، أو يجد نفسه فيها، أو ينقسم ويستعيد تركيبه بواسطتها. ولكننا نجد من جهة أخرى ان الاعتماد على هذا التضاد بين العنصرين وعلى اشتراكهما في الأصل يمكننا من إبراز اتجاه التطور نفسه إبرازًا واضحًا.

ذلك هو موضوع الفصل التالي من كتابنا. غير ان الظواهر التي استعرضناها الآن قد توحي إلينا بفكرة ربط الحياة بالشعور نفسه، أو بشيء آخر شبيه بالشعور.

لقد قلنا ان الشعور في العالم الحيواني كله متناسب مع ما لدى الكائن الحي من القدرة على الانتخاب. وهو يضيء منطقة الإمكان المحيطة بالفعل. ويقيس الفرق بين ما يحدث بالفعل وما يمكن أن يحدث. واذا نظرنا إليه من الخارج امكننا ان نعده مجرد مساعد للعمل أو نورًا يوقده العمل أو شرارة سريعة الزوال تنبجس من احتكاك العمل الواقعي بالأعمال الممكنة. غير انه ينبغي لنا ان نلاحظ أن الشعور

إذا كان علة بدلاً من أن يكون معلولاً لم يختلف مجرى الأشياء. وفي وسعنا ان نفرض ان الشعور لدى أكثر الحيوانات انحطاطًا يغطي مبدئيًا مجالاً ضخمًا ولكنه يتقلص في الواقع ويضيق كأنه بين فكي كلاَّبة. ولما كان كل تقدم في المراكز العصبية يهب الكائن العضوي قدرة على الانتخاب بين عدد أكبر من الأعمال، ويستدعي جميع ما يحيط بالواقع من الإمكانات كان من شأنه أن يوسع فكي الكلاَّبة وأن يمنح الشعور حرية مرور أكبر. وهذه الفرضية الثانية كالفرضية الأولى تجعل الشعور أداة للعمل، ولكن الأقرب إلى الصواب أيضًا أن نقول ان العمل أداة للشعور. لأن اشتباك العمل مع نفسه والتصادم بين العمل والعمل قد يكونان الوسيلة الوحيدة لتحرير الشعور من محبسه، فكيف السبيل إلى الاختيار بين هاتين الفرضيتين؟ لو كانت الفرضية الأولى صحيحة لرسم الشعور حالة المخ في كل لحظة رسمًا دقيقًا، ولكان التوازي (على قدر ما فيه من معقولية) بين الحالة النفسية والحالة الدماغية توازيًا محكمًا، بخلاف الفرضية الثانية فانها لا توجب أن يكون بين الدماغ والشعور موازاة، بل توجب أن يكون بينهما تضامن وتبعية متبادلة. كلما ازداد تعقيد الدماغ وازداد معه عدد الأفعال الممكنة التي يستطيع الكائن العضوي أن يتخيّرها طغى الشعور على قرينه المادي. وعلى ذلك فان ذكرى مشهد واحد حضره الكلب والانسان قد تحدث في دماغيهما تبدلاً واحدًا إذا كان إدراكهما الحسي واحدًا. ومع ذلك فان هذه الذكرى المحفوظة في ذهن الإنسان يجب أن تكون مختلفة عن الذكرى المحفوظة في ذهن الكلب، لأن ذكرى الكلب تظل اسيرة الإدراك الحسي لا تستيقظ من سباتها إلاّ إذا تكرر المشهد السابق وأفضى تكرره إلى حصول إدراك حسّي مماثل للإدراك الأول. فليست هذه الذكرى بعثًا حقيقيًا لذكرى سابقة، وانما هي عرفان جديد لإدراك فعلي يغلب فيه الجانب العملي على الجانب الفكري. اما الإنسان فانه قادر بخلاف ذلك على استحضار الذكرى كما يشاء في كل لحظة استحضارًا مستقلاً عن الإدراك الفعلي. وهو لا يقتصر على تمثيل حياته الماضية بل يتصورها ويحلم بها. ولما كانت الذكرى مرتبطة بتبدل موضعي واحد في دماغ كل من الكلب والانسان كان الفرق النفسي بين

ذكرى كل منهما ناشئًا عن الفرق المجمل بين الدماغين لا عن الفروق المفصلة بين آليّتي كل منهما. وأكثر الدماغين تعقيدًا وهو الذي يبعث على اشتباك عدد أكبر من الآليات يسمح للشعور بالتحرر من ضغط كل منها حتى يبلغ الاستقلال. أما القول: ان الأمور تجري على هذا النحو تمامًا، وان الفرضية الثانية من هاتين الفرضيتين أحق بالتقديم فذلك ما حاولنا البرهنة عليه في بحث سابق وذلك بدراسة الظواهر التي تبرز علاقة الحالات الشعورية بالحالات الدماغية، ولا سيما ظواهر العرفان السوي، والمرضي، وظواهر الحُبْسة[1]. ولكننا لو اتبعنا طريق الاستدلال العقلي لوصلنا إلى النتيجة نفسها. لقد بينا ان فرضية التعادل بين الحالة الدماغية والحالة النفسية مبنية على مبدإ مناقض لذاته، وعلى الخلط بين ضربين متنافرين من الرمزية.

وإذا نظرنا إلى تطور الحياة من هذه الناحية وجدنا له معنى واضحًا وان كنا لا نستطيع أن نجعله مندرجًا في فكرة حقيقية. فكأن كل ما يجري يدل على ان هناك تيارًا شعوريًا واسعًا يخترق المادة وهو مشحون ككلّ تيار شعوري بعدد ضخم من الإمكانات المتداخلة. وقد ادّى هذا التيار إلى تعضية المادة إلاّ ان حركته قد أصبحت من جراء ذلك متباطئة ومنقسمة إلى درجة غير متناهية. وبينما كان الشعور من جهة مضطرًا إلى الخمود على غرار خادرة (chrysalide) مقيمة داخل غلاف تعد فيه لنفسها أجنحة كانت النزعات الكثيرة التي ينطوي عليها تتوزع من جهة أخرى على سلسلة متباينة من الكائنات العضوية، وكانت هذه الكائنات العضوية تعبر عن تلك النزعات تعبيرًا خارجيًا على هيئة حركات بدلاً من أن تعبر عنها تعبيرًا داخليًا على هيئة تصورات. وبينما كان بعض الكائنات خلال هذا التطور يزداد في نومه تعمقًا كان بعضها الآخر يزداد في يقظته تنبهًا، بحيث كان خمود بعضها نافعًا في نشاط الآخر. ولكن كان من الممكن أن تتم اليقظة بطريقتين مختلفتين. فالحياة، وهي الشعور الذي قذف به داخل المادة،

---

١. *Matière et Mémoire*, ch. II et III.

كانت تركز انتباهها اما في حركتها الخاصة ، واما في المادة التي تخترقها ، وهكذا كانت تسير في اتجاه الحدس أو في اتجاه العقل . والحدس يبدو لأول وهلة أفضل من العقل ، لأن الحياة والشعور يظلان فيه داخليين ، ولكن منظر تطور الكائنات الحية يدل على انه لم يكن في وسع هذا التطور أن يذهب إلى أبعد من ذلك : أما بالنسبة إلى الحدس فلأن الشعور وجد نفسه مخنوقًا داخل غلافه إلى درجة جعلته يضيق الحدس ويقلبه إلى غريزة ، حتى صار لا يحيط إلاّ بجانب ضئيل من جوانب الحياة التي تهمه . واذا أحاط بهذه الجوانب أحاط بها في الظلام وربما لمسها من غير أن يراها ومعنى ذلك ان الأفق ينسدّ مباشرة من هذه الناحية ، وأما بالنسبة الى العقل فان الأمر على خلاف ذلك لأن الشعور الذي يتحدّد بالعقل ويركّز عمله في المادة أولاً يبدو خارجيًا بالنسبة الى نفسه ، ولكنه لما كان من شأنه أن يؤالف الموضوعات الخارجية كان في وسعه ان يتجول في وسطها وان يتغلب على الحواجز التي تقيمها في طريقه ، وأن يوسع نطاقه توسيعًا غير محدود ، ومتى تحرر استطاع أن ينكفئ إلى داخله وان يوقظ إمكانات الحدس التي لا تزال راكدة فيه .

وليس يظهر لنا من هذه الناحية ان الشعور هو المبدأ المحرك للتطور فحسب ، وانما يظهر لنا ان الإنسان يشغل محلاً ممتازًا بين الكائنات الواعية نفسها ، والفرق بين الإنسان والحيوان ليس فرقًا في الدرجة وانما هو فرق في الطبيعة . وانا إذ ننتظر الوصول في الفصل التالي من هذا الكتاب إلى إبراز هذه النتيجة نرجو ان نبين الآن كيف توحي بها تحليلاتنا السابقة .

فالجدير بالملاحظة ان بين نتائج الاختراع والاختراع نفسه تباينًا خارقًا للعادة . لقد قلنا ان العقل صيغ على مثال المادة وانه يهدف أولاً إلى الصناعة . ولكن هل يصنع العقل للصناعة ذاتها ام يعمل بصورة غير إرادية وغير شعورية على تحصيل شيء آخر غير هذا تمامًا ؟ ان الصناعة تقوم على تبديل صورة المادة ، وتليينها ، وطيها ، وقلبها إلى أداة في سبيل السيطرة عليها . وهذه السيطرة تعود على الإنسانية

بنفع اكبر من النفع الذي يعود علينا من النتيجة المادية للاختراع نفسه. إذا كنا نجني من الشيء المصنوع فائدة مباشرة كما يفعل ذلك كل حيوان ذكي، وكانت هذه الفائدة غاية ما يصبو إليه المخترع فان هذا كله لا يعد إلاّ شيئًا تافهًا بالقياس إلى الأفكار الجديدة والعواطف الجديدة التي يولدها الاختراع من كل جانب، كأن النتيجة الجوهرية للاختراع أن يجعلنا نتفوق على أنفسنا وأن نوسع بذلك أفقنا. فالتباين هنا بين المعلول والعلة كبير إلى حد يصعب معه اعتبار العلة محدثة لمعلولها. نعم انها تطلق معلولها عندما تحدد له اتجاهه كأن كل ما يجري هنا يدل على ان الغرض الأول من سيطرة العقل على المادة اطلاق سراح شيء توقّفه المادة.

واذا قارنا بين دماغ الإنسان ودماغ الحيوان حصلنا على الانطباع نفسه. فان الفرق بينهما يبدو لأول وهلة فرقًا في الحجم والتعقيد، إلاّ انه لا بد من أن يكون بينهما فرق آخر يتجلى في قيام كل منهما بوظيفته. ان الآليات المحركة التي يستطيع دماغ الحيوان ان يركبها والعادات التي تكتسبها بعبارة أخرى ارادته ليس لها غرض آخر أو نتيجة أخرى غير القيام بالحركات المرسومة في هذه العادات، والمخزونة في تلك الآليات. أما العادة الحركية عند الإنسان فان لها نتيجة ثانية لا تقاس بالنتيجة الأولى، وهي انها تستطيع ان تعطل العادات الحركية الأخرى وان تحرر الشعور بسيطرتها على الحركات الاوتوماتيكية. ونحن نعلم ان اللغة تشغل في مخ الإنسان منطقة واسعة، وان من خصائص الآليات الدماغية المطابقة للألفاظ أن تشتبك بآليات أخرى مطابقة للأشياء نفسها وان تشتبك بعضها ببعض. أما الشعور الذي كان في ذلك الوقت مدفوعًا إلى القيام بالفعل وغارقًا فيه فانه لا بد من أن يملك نفسه ويتحرر[1].

---

١. من أحسن ما قاله عالم جيولوجي اتيح لنا الاستشهاد بأقواله سابقًا وهو ن.س. شالر (N.S. Shaler): «عندما نصل إلى الانسان يبدو لنا ان القول القديم بخضوع العقل للجسم ينهار من أساسه، وان الأجزاء العقلية تنمو بسرعة خارقة للعادة، على حين ان الأمر الجوهري في بنية الجسم يظل كما هو». Shaler, *The interpretation of nature*, Boston, 1899, p. 187.

واذن يجب أن يكون الفرق بين الأمرين أعمق جذورًا مما يوحي به هذا التفحص السطحي. وهو الفرق الذي نجده بين آلية تستغرق الانتباه وآلية يمكن الغفول عنها. ان الآلة البخارية الأولى كما تصورها (نيوكومن) كانت تقتضي وجود شخص يقصر عمله على القيام بإدارة الصنابير ليدخل البخار في الاسطوانة، أو ليسقط فيها القطر البارد المعدّ للتكثيف. ويروى ان طفلاً كلف القيام بهذا العمل، فلما اشتد ضجره منه فكر في ربط مفاتيح الصنابير برقاص الآلة البخارية بوساطة بعض الخيوط، ومن ثم اخذت الآلة تفتح صنابيرها وتغلقها من تلقاء ذاتها، وتؤدي عملها بنفسها. فلو ان ملاحظًا قارن الآن بين تركيب الآلة الثانية وتركيب الآلة الأولى من دون أن يهتم بالطفلين المكلفين مراقبة كل منهما لما وجد بينهما إلاّ فرقًا طفيفًا في التعقيد. ذلك ما يلمحه المرء في الواقع عندما يحصر نظره في الآلتين لا غير، ولكنه لو ألقى نظرة على الطفلين لرأى ان أحدهما مستغرق في المراقبة على حين ان الآخر حرّ يلهو بالعمل كما يشاء، ولتبيّن له ان الفرق بين الآلتين من هذه الناحية فرق جذري، لأن الأولى تستعبد الانتباه، والثانية تمنحه إجازة. ونحن نعتقد ان فرقًا من هذا النوع موجود بين مخ الحيوان ومخ الإنسان.

وجملة القول إذا أردنا التعبير عن ذلك بمصطلحات الفلسفة الغائية وجب علينا أن نقول ان الشعور لما اضطر في سبيل تحرير نفسه إلى تقسيم العالم العضوي جزأين متكاملين هما عالم النبات من جهة وعالم الحيوان من جهة أخرى، بحث عن منفذ له في الاتجاه المزدوج للغريزة والعقل. فلم يهتد إليه من جهة الغريزة ولا حصل عليه من جهة العقل إلاّ بقفزة مفاجئة من عالم الحيوان إلى الإنسان، بحيث يمكن القول في نهاية التحليل ان الإنسان علة التعضية التامة للحياة على سطح هذا الكوكب. وليس هذا القول إلاّ طريقة من طرق التعبير، لأنه لا يوجد هناك سوى تيارين أحدهما تيار الوجود والآخر هو التيّار المضاد له، واليهما يرجع كل تطور في الحياة. فينبغي لنا إذن أن نتعمق في الكلام على التضاد بين هذين التيارين، فقد نكشف بهذه الطريقة عن منبعهما المشترك. ونساق بذلك، دون شك، الى التوغل في مجاهل علم ما بعد الطبيعة، وهي مجاهل مظلمة. ولكن لما كان الاتجاهان اللذان

نريد أن نتابع السير فيهما محددين بالعقل من جهة وبالغريزة والحدس من جهة ثانية كنا في مأمن من الضلال في طريقنا. فان منظر تطور الحياة يوحي إلينا بمفهوم للمعرفة وبمذهب في المتافيزيقا يتضمن أحدهما الآخر. ومتى استخلصنا معالم هذا المذهب المتافيزيقي وجوانب هذا النقد استطعنا بالاعتماد عليهما أن نلقي ضوءًا على مجموع التطور.



الفصل الثالث

معنى الحياة

نظام الطبيعة وصورة العقل

رسمنا في الفصل الأول من هذا الكتاب خطًا فاصلاً بين العضوي واللاعضوي وأشرنا إلى أن انقسام المادة إلى أجسام غير معضاة أمر نسبي تابع لحواسنا وعقلنا، وان المادة من جهة ما هي كل غير منقسم أشبه شيء بتيّار جار منها بشيء ثابت. فمهدنا بذلك السبيل للتقريب بين الجامد والحي.

ثم بيّنا من جانب آخر في الفصل الثاني من هذا الكتاب ان التضاد نفسه موجود بين العقل والغريزة، لأن الغريزة قد جعلت متفقة مع بعض مخصصات الحياة، ولأن العقل قد سوّي بحسب أشكال الخام من المواد. ولكننا أضفنا إلى ذلك ان الغريزة والعقل ينفصلان كلاهما عن أصل واحد لا يمكن تسميته باسم أفضل من اسم الشعور عمومًا، وهو مطابق لامتداد الحياة الكلية. وفي قولنا هذا تلميح أو إشارة إلى إمكان توليد العقل من الشعور المحيط به.

إذا صح ان الخطوط الكبرى لعقلنا ترسم الصورة العامة لتأثيرنا في المادة، وان مقاطع المادة تسوّى بحسب متطلبات هذا التأثير وجب علينا أن نشرع منذ الآن في تفسير تكوين العقل وتفسير تكوين الأجسام معًا، لأن هذين المشروعين مترابطان. فقد تكون العقلية والمادية متكونتين تفصيلاً بطريق التكيف المتبادل أو تكون الأولى والثانية مشتقتين من صورة وجودية أوسع منهما وأعلى. ذلك هو المحل الذي يجب وضعهما فيه لرؤية خروجهما منه.

سيظهر لنا لأول وهلة ان محاولة من هذا النوع أكثر تهورًا من أشد التأملات المتافيزيقية جرأة. لأنها تزعم انها تذهب إلى أبعد مما يذهب إليه علم النفس، والى أبعد مما يذهب إليه علم نشوء الكون أو علم المتافيزيقا التقليدي، فعلم النفس وعلم نشوء الكون وعلم المتافيزيقا تبدأ بالتسليم بوجود العقل وبما ينطوي عليه من صفات ذاتية مع ان مطلوبنا هنا بيان كيفية تولد العقل من حيث صورته ومادته. وفي الحق انا سنبين بعد قليل ان مشروعنا أكثر تواضعًا من ذلك، فلننقل إذن بم يختلف هذا المشروع عن غيره من المشروعات.

فاذا بدأنا بعلم النفس تبيّن لنا انه لا ينبغي لنا الاعتقاد ان هذا العلم يستطيع توليد العقل بمتابعة نموه التدريجي خلال السلسلة الحيوانية. ان علم النفس المقارن يعلمنا ان الحيوان كلما كان أذكى كان أميل إلى تأمل الأفعال التي يستخدم بها الأشياء استخدامًا نافعًا وكان بذلك أقرب إلى الإنسان. ولكن أفعال الحيوان تسير بنفسها في الخطوط الكبرى التي تسير فيها أفعال الإنسان، وتميّز في العالم المادي ما نميّزه فيه من الاتجاهات العامة، وتعتمد على الموضوعات نفسها وعلى ما بينها من علاقات تربط بينها، بحيث يمكن القول ان العقل الحيواني يجول في جو تصوري وان كان لا يستطيع تأليف التصورات العقلية الخالصة. ولما كان عقل الحيوان مستغرقًا كل آن في ضروب من الأفعال والاتجاهات الصادرة عنه وكانت هذه الأفعال تجذبه إلى الخارج وتجعله يخرج من نفسه كان لزامًا عليه بلا ريب ان يمثل تصوراته تمثيلاً عمليًا بدلاً من أن يفكّر فيها. ويعدّ هذا التمثيل رسمًا مجملاً لمخطط العقل الإنساني[١]. ومعنى ذلك ان تفسير عقل الإنسان بعقل الحيوان يرجع إلى تفسير الحالة الإنسانية الكاملة بحالة انسانية غير كاملة. وهذا يبيّن لنا كيف سارت الكائنات المتفاوتة العقول في اتجاهات متفاوتة. ويكفي أن يوجد الاتجاه حتى يوجد العقل.

---

١. لقد أسهبنا في الكلام على هذه النقطة في كتاب «المادة والذاكرة» (*Matière et Mémoire*) الفصل (٢) و (٣) ولا سيما في الصفحات ٧٨ – ٨٠ و ١٦٩ – ١٨٦.

وكما نسلّم بوجود العقل فكذلك نسلّم في الوقت نفسه بوجود المادة في نظرية كونية كنظرية (سبنسر) . فان هذه النظرية تبين لنا ان المادة خاضعة للقوانين وان الموضوعات مرتبطة بالموضوعات ، والظواهر بالظواهر تبعًا لعلاقات ثابتة ، وان آثار هذه العلاقات وتلك القوانين تنطبع في الشعور فتجعله يتخذ الشكل العام للطبيعة وينقلب إلى عقل . ولكن الا ترى اننا عندما نقرر وجود الموضوعات والظواهر نفرض وجود العقل؟ انه من البديهي قبليًا وبمعزل عن كل فرضية متعلقة بماهية المادة ان مادية الجسم لا تقف عند النقطة التي نلمسه فيها ، لأنه موجود في كل مكان يمكن الشعور فيه بتأثيره . واذا قصرنا كلامنا على قوته الجاذبة رأينا انها تؤثر في الشمس وتؤثر في الكواكب ، وقد تؤثر في العالم كله . كلما تقدم علم الفيزياء اتجه إلى إبطال فردية الأجسام بل فردية الجزيئات التي بدأ التخيل العلمي بإرجاع الأجسام إليها . فالأجسام والجسيمات تنزع إذن إلى الانصهار في تأثير كلي متبادل . ان ادراكاتنا تصور لنا تأثيرنا الممكن في الأشياء أكثر مما تصور لنا تأثيرها فينا . فالنهايات المحيطة بالأشياء الخارجية لا تعدو حدود ما يمكننا لمسه أو تبديله فيها . والخطوط التي نراها مرسومة خلال المادة هي الخطوط التي ندعى إلى السير فيها . وكلما تهيأت للشعور أسباب التأثير في المادة ، أي كلما تكون العقل ، ازدادت هذه الخطوط والطرق بروزًا . انه من المشكوك فيه ان تكون الحيوانات المصنوعة على مثال مباين لمثال الإنسان ، كالرخويات والحشرات مثلاً ، قادرة على تقطيع المادة بحسب هذه المفاصل . لا بل انه ليس من الضروري أن تقطّعها أجسامًا ، ولسنا في حاجة الى إدراك الأعيان الخارجية لاتباع دلالات الغريزة وانما يكفينا في اتباعها ان نميز خواصها . اما العقل فانه على عكس ذلك يتوق إلى استخدام المادة للتأثير في المادة وان كان في أحط صوره. فإذا كانت المادة من بعض جوانبها قابلة للانقسام إلى عنصر فاعل وعنصر منفعل أو إلى مجرد قطع موجودة معًا ومتميزة ، نظر إليها العقل من هذه الجهة لا غير. وكلما عني بالتقسيم بسط في المكان مادة على هيئة امتداد مرصوف الى جانب امتداد آخر ، وهذه المادة تميل بلا ريب إلى الاتصاف بالمكانية ، الا ان اجزاءها تظل مع ذلك في حالة تضمّنٍ متبادل

وتداخلٍ متبادل . وعلى ذلك فان الحركة التي تجعل الذهن ينقلب إلى عقل أي إلى تصورات متميزة هي عين الحركة التي تجعل المادة تنقسم إلى أعيان خارجية متميزة بعضها عن بعض . **كلما ازداد اتصاف الشعور بصفات العقل ازداد اتصاف المادة بصفات المكان**. ومعنى ذلك ان فلسفة التطور عندما تتصور في المكان مادة مفصلة وفقًا للخطوط التي يتبعها عملنا تسلّم بوجود عقلٍ تام التكوين مسبقًا ، مع انها تزعم انها تريد أن تفسر لنا ميلاده.

ثم ان علم ما بعد الطبيعة عندما يستنتج مقولات الفكر استنتاجًا قبليًا يقوم بعمل من هذا القبيل وان كان هذا العمل أدق وشعوره بذاته أشد. إن الفيلسوف المتافيزيقي يعصر العقل ويرجعه إلى كنهه وزبدته ويجعله محصورًا في مبدإ بسيط جدًا حتى يخيل إليك انه مبدأ أجوف. ثم يستخرج من هذا المبدإ ما وضعه فيه بالقوة ، فيعمل بذلك من دون شك على إبراز تماسك العقل بنفسه، وعلى تعريفه وتحديد صيغته ، ولكنه لا يخطط أبدًا طريق تكوينه. ان محاولة كمحاولة (فيخته) مثلاً لا تذهب إلى أبعد مما ذهبت إليه محاولة (سبنسر) وان كانت صفتها الفلسفية أدق واحترامها للنظام الحقيقي للأشياء أعظم . ففيخته يبحث في الفكر من جهة ما هو حالة مجمّعة في مركز ثم يمدده ويقلبه إلى حقيقة واقعية على حين ان (سبنسر) يبدأ بالواقع الخارجي ثم يكثفه ويقلبه الى عقل ولكن سواء أكثّفنا العقل أم مدّدناه ، سواء أأدركناه في ذاته مباشرة أم لمحناه في الطبيعة بطريق التفكير كما نلمح الشيء في المرآة ، فانه لا بد لنا في كلتا الحالتين من التسليم بوجوده أولاً .

ان اتفاق معظم الفلاسفة في هذه النقطة يرجع الى اجماعهم على توكيد وحدة الطبيعة ، والى تمثل هذه الوحدة على صورةٍ هندسيةٍ ومجردة. انهم لا يرون ولا يريدون أن يروا ان بين العضوي وغير العضوي انقطاعًا. فبعضهم يذهب من اللاعضوي الى العضوي ويزعم انه يستطيع أن يعيد تأليف الحي بتركيبه من المواد غير العضوية . وبعضهم يتخذ الحياة نقطة ابتداء ثم يهبط منها الى المادة الجامدة هبوطًا مخفف الشدة محكم التنظيم . ولكن الفريقين متفقان على ان الفروق الطبيعية ليست سوى فروق في الدرجات وهي درجات تعقيد في الفرضية الأولى ودرجات

شدة في الفرضية الثانية، واذا سلمنا بهذا المبدإ أصبح اتساع العقل مساويًا لاتساع الحقيقة الواقعية ، لأنه ليس ثمة ريب في ان العقل الإنساني يستطيع أن يتناول كل ما تنطوي عليه الأشياء من نظام هندسي ، واذا كان الاتصال بين الهندسة وسائر الأشياء تامًا كان كل شيء في الوجود معقولاً وعاقلاً بدرجة واحدة . تلك هي مسلمة معظم المذاهب . ويكفي لاقتناع المرء بصحة ذلك دون مشقة ان يقارن بين المذاهب التي يبدو له انها لا تتضمن أي نقطة من نقاط الاتصال ولا أي مقياس مشترك يجمع بينها كمذهب (فيخته) ومذهب (سبنسر) – وهما فيلسوفان اراد لنا الاتفاق ان نقرب احدهما من الآخر .

ان هذه التأملات تنطوي إذن في الأصل على اعتقادين (مترابطين ومتكاملين) احدهما القول ان الطبيعة واحدة ، والآخر هو القول ان وظيفة العقل هي الإحاطة بالطبيعة احاطة تامة . ولما كنا قد فرضنا ان بين ملكة المعرفة والتجربة الكاملة مساوقة في الوجود لم يكن هناك مجال للكلام على توليد احداهما من الأخرى ، لأننا نسلم بوجود ملكة المعرفة ونستخدمها كما نستخدم بصرنا للإحاطة بالأفق. نعم ان آراء الناس في قيمة نتائج المعرفة مختلفة ، فبعضهم يرى ان العقل يعانق الحقيقة الواقعية نفسها ، وبعضهم يرى انه لا يحيط إلاَّ بأشباحها . وسواء أأدرك العقل الحقيقة الواقعية أم أحاط بأشباحها فقط فان نطاق ما يدركه في كلا الحالين يعدّ مساويًا لكل ما يمكن إدراكه.

وهذا يفسر لنا مبالغة الفلسفة في ثقتها بقوى العقل الفردي . فسواء أكانت الفلسفة اعتقادية أم انتقادية ، سواء أسلمت بنسبية المعرفة أم زعمت انها تدرك الحقيقة المطلقة ، فانها على العموم عمل الفيلسوف ونظرته الوحيدة الشاملة للكل ، فإما ان تأخذ بها كلها وإما ان تتركها كلها .

أما الفلسفة التي نطالب بها فهي أكثر تواضعًا ، لا بل هي الوحيدة التي تستطيع ان تبلغ درجة التمّام والتكامل . والعقل الإنساني كما نتصوره ليس ذلك العقل الذي يعرضه علينا (افلاطون) في اسطورة الكهف ، وليست وظيفته ان ينظر الى ظلال عابرة لا طائل فيها ولا ان يلتفت الى ما وراءه لتأمل النجم

الساطع ، وانما هو مشغول بأمور أخرى . ولما كنا كثيران الحراثة مثقلين بالأعمال الشاقّة ، شاعرين بحركات عضلاتنا ومفاصلنا شعور هذه الثيران بثقل المحاريث ومقاومة الأرض كانت وظيفة عقلنا محصورة في العمل وفي الشعور بالعمل ، وفي الاتصال بالحقيقة الواقعية ، والحياة فيها من جهة ما هي ذات علاقة بالعمل المراد إنجازه والأخاديد المراد شقها . ومع ذلك فان هناك سيالاً خيّرًا يغمرنا ، منه نستمد القدرة على العمل والحياة ومن اوقيانوس الحياة الذي نحن مغموسون فيه نستقي بعض الأشياء دون انقطاع ونشعر بأن وجودنا أو بالأحرى عقلنا الذي يقود وجودنا قد تكوّن بنوع من التجميد المحلي . وليست الفلسفة سوى جهد للانصهار من جديد في الوجود الكلي . فإذا أرجعنا العقل إلى مبادئه أعدنا إليه الحياة في تكوينه الخاص بطريقة معكوسة ، واذا كانت هذه المحاولة لا يمكن ان تتم دفعة واحدة ، كان من الضروري أن تكون جماعية وتدريجية . وهي تقوم على تبادل الانطباعات التي يصحح بعضها بعضًا ، وتتكدس بعضها فوق بعض حتى تصل إلى توسيع نطاق الإنسانية الموجودة فينا ، وحتى يفضي الأمر بهذه الإنسانية الى مجاوزة ذاتها .

ولكن هذه الطريقة مضادة لأشد عادات الفكر رسوخًا . وسرعان ما توحي إلينا بفكرة الدور الباطل ، لأنه يقال لنا : عبثًا تزعمون انكم تستطيعون الذهاب الى حد أبعد من الحدّ الذي يصل اليه العقل فكيف تفعلون ذلك ؟ هل تستطيعونه بغير العقل ؟ كل ما في شعوركم من ضياء فهو عقل ، انتم محصورون داخل تفكيركم لا تستطيعون الخروج منه . قولوا إذا شئتم ان العقل قادر على التقدم ، وانه كلما تقدم ازداد عدد الأشياء التي يدركها إدراكًا واضحًا . ولكن ليس لكم ان تتكلموا على توليد العقل لأنكم لا تستطيعون ان تصفوا لنا تكوينه ونشأته إلاّ بالعقل نفسه .

ان خطور هذا الاعتراض بالذهن أمر طبيعي . ولكن المرء قد يبرهن بمثل هذا الاستدلال على استحالة اكتساب أية عادة جديدة . ان من ماهية الاستدلال ان يحبسنا في دائرة المعطيات ، إلاّ ان العمل يحطم هذه الدائرة . فلو لم ترَ قط انسانًا

يسبح لقلت لي ان السباحة مستحيلة، لأن الإنسان إذا أراد تعلم السباحة وجب عليه البدء بالطفوّ على سطح الماء، وهذا يعني معرفة السباحة من قبل. والواقع ان الاستدلال يشدني دائمًا بأوتاد إلى أرض ثابتة، ولكني إذا رميت نفسي في الماء ببساطة ودون خوف تماسكت به اولاً بطريقة من الطرق وأنا أصارعه ثم آلفت هذا الوسط الجديد شيئًا فشيئًا وتعلمت السباحة. وعلى ذلك فانّ هناك من الناحية النظرية نوعًا من التناقض في إرادة المعرفة بغير العقل، ولكنا إذا رضينا بالمخاطرة صراحة استطاع العمل أن يحل العقدة التي ربطها الاستدلال وعجز عن حلها.

أضف إلى ذلك اننا كلما ازداد أخذنا بوجهة النظر التي وقفنا عندها بدت لنا هذه المخاطرة أقل جسامة. لقد بينا ان العقل قد انفصل عن حقيقة أوسع منه، غير ان الانقطاع بينه وبينها لم يكن تامًا. والدليل على ذلك ان هناك حول التفكير المنطقي أو التصوري أهدابًا غير واضحة تذكرنا بأصله، دع اننا شبهنا العقل بنواة صلبة تكونت بطريق التكاثف. وهذه النواة لا تختلف عن السيّال المحيط بها اختلافًا جذريًا، ولا تنحل إليه إلاّ لأنه مؤلّفٌ من الجوهر التي تتألف هي منه، ومن القى بنفسه في الماء وهو لا يعرف إلاّ مقاومة الأرض الثابتة، فانه إذا لم يصارع سيولة الوسط الجديد غرق فيه مباشرةً. فلا بد له إذن من أن يتشبث بما يجده في الماء من عناصر صلبة، هذا إذا صح وصف عناصر الماء بالصلابة. بهذا الشرط وحده يستطيع أن يحقق التلاؤم بينه وبين ما في السائل من عناصر غير ثابتة. وكذلك الأمر بالنسبة الى فكرنا عندما يعقد العزم على الوثوب.

لكن ينبغي للفكر أن يثب أي أن يخرج من بيئته، فان العقل إذا قصر عمله على التفكير في قواه لم يتوصل الى مدها الى غيرها أبدًا، مع ان امتدادها اذا تمّ لم يبد مخالفًا للعقل. اذا ادخلت على اسلوب المشي آلاف التغيرات لم تستطع ان تستخرج منه قواعد السباحة، ولكنك متى دخلت الماء وتعلمت السباحة أدركت ان آلية السباحة مرتبطة بآلية المشي. الأولى امتداد للثانية، ولكن الثانية لا توجب حصولك على الأولى. وعلى ذلك فانت تستطيع ان تتناول آلية العقل بما تشاء من حذق في التفكير من دون ان توصلك هذه الطريقة إلى مجاوزة العقل. قد تحصل

بهذه الطريقة على أمور أكثر تعقيدًا ، إلاّ انك لا تحصل بها على أمور أعلى أو مختلفة فينبغي لك إذن ان تتعجل الأمور وان تدفع العقل بفعل إرادي الى الخروج من داره.

واذن ليس الدور الباطل الذي أشرنا إليه آنفًا سوى دور ظاهر، ونعتقد انه قد يصبح على عكس ذلك دورًا حقيقيًا في طريقة فلسفية غير طريقتنا. ذلك ما نريد ان نبينه ببضع كلمات على الأقل في برهاننا على ان الفلسفة لا يمكنها ان تسلم ولا ينبغي لها ان تسلم بالعلاقة التي يقررها المذهب العقلي بين نظرية المعرفة ونظرية الشيء المعروف، أي بين المتافيزيقا والعلم.

وقد يبدو لنا من النظرة الأولى ان الحيطة توجب علينا ان نَعْهدَ في ملاحظة الظواهر الى العلم الوضعي. فعلما الفيزياء والكيمياء يهتمان بالمادة الجامدة، والعلوم الحيوية والنفسية تدرس ظواهر الحياة. وعندئذ تنحصر مهمة الفيلسوف في دائرة ضيقة جدًا، فهو يتسلم الظواهر والقوانين من العلماء، وسواء أحاول مجاوزتها للوصول الى أسبابها العميقة، أم اعتقد انه يتعذر عليه الذهاب الى حدّ أبعد من ذلك وبرهن على هذا الاعتقاد بتحليل المعرفة العلمية نفسها فانه في كلا الحالين يحترم الظواهر والعلاقات التي نقلها إليه العلم احترامه للقضية المقضية. نعم انه يضيف إلى هذه المعرفة نقدًا لملكة العرفان كما يضيف إليها عند الاقتضاء أيضًا فلسفة ميتافيزيقية، أما المعرفة ذاتها من حيث ماديتها فانه يعدها قضية علمية، لا قضية فلسفية.

ولكن كيف لا نرى ان هذا التقسيم المزعوم للعمل يبعث على تشويش كل شيء وخلط كل شيء؟ فالمتافيزيقا أو النقد الذي يحتفظ الفيلسوف لنفسه بحق القيام به يتلقاهما العلم الوضعي تامَّي التكوين لأنهما مستندان إلى الوصف والتحليل اللذين يلقى على عاتق العالم مهمة القيام بهما. واذا كان الفيلسوف يجد نفسه مضطرًا في مسائل المبادئ الى الاقتصار على مجرد الصياغة الدقيقة للمتافيزيقا والنقد اللاشعوريين وغير المتماسكين اللذين يحددهما موقف العلم إزاء

الحقيقة الواقعية فمرد ذلك الى انه لم يتدخل منذ البدء في مسائل الواقع. فعلينا إذن ان لا ننخدع بالتشابه الظاهر بين الأشياء الطبيعية والأشياء الانسانية. لسنا هنا في مجال القضاء الذي يجعل وصف الواقع والحكم عليه أمرين متميزين. وذلك لسبب بسيط. وهو ان القضاء يطبق قانوناً مستقلاً عن الوقائع وأعلى منها، وهو القانون الذي أملاه الشارع. أما هنا فان القوانين موجودة داخل الوقائع وهي متعلقة بالخطوط المتبعة في تجزيء الحقيقة الواقعية وارجاعها الى حوادث متميزة. فلا يمكنك ان تصف مظهر الشيء من دون ان تصدر حكماً سابقاً على طبيعته العميقة وتنظيمه، ولا يمكنك ان تعزل صورته عن مادته. وكل من بدأ بتخصيص الفلسفة بمسائل المبادئ وأراد بذلك أن يضع الفلسفة فوق العلم كأنها محكمة نقض وابرام فوق محاكم الجنايات ومحاكم الاستئناف فهو مسوق شيئاً فشيئاً الى قصر مهمتها على أن تكون مجرد ديوان للتسجيل مكلف على أكثر تقدير صياغة الأحكام النهائية المحولة اليه صياغة أدق.

والواقع ان العلم الوضعي نتاج العقل المحض. فسواء اسلم الناس برأينا في العقل أم رفضوه فان هناك نقطة يوافقنا عليها جميع الناس وهي ان العقل يجد نفسه في مجاله الطبيعي عند النظر في المادة غير العضوية فاذا أراد زيادة الانتفاع بها تمّ له ذلك بواسطة الاختراعات المكانيكية، وكلما فكر في المادة تفكيراً مكانيكيًا تيسرت له الاختراعات. وهو يحمل في ثناياه، على صورة منطق طبيعي، بذور تفكير هندسي كامن فيه، وهذا التفكير الهندسي يزداد وضوحًا بازدياد توغل العقل في صميم المادة الجامدة. ان العقل متفق مع المادة، ولذلك كان علم الطبيعة وعلم ما بعد الطبيعة الباحثان في المادة الجامدة علمين كثيري التقارب. وعلى ذلك فان العقل إذا تناول دراسة الحياة اضطر الى معالجة الحي كأنه غير حي، مطبقاً في هذا الموضوع الجديد ما طبقه في الموضوع الأول من الصور العقلية، وناقلاً الى هذا المجال الجديد ما كان سبب نجاحه في المجال القديم من العادات. وهو في هذا الأمر على حق، لأن الحي كالمادة

الجامدة ، لا يصبح خاضعًا لتأثيرنا إلاّ بهذا الشرط وحده . ولكن الحقيقة التي نهتدي إليها بهذه الطريقة تصير متناسبة مع قوتنا على العمل . وهي حقيقة رمزية لا غير ولا يمكن أن تكون لها قيمة الحقيقة الفيزيائية ما دامت مقصورة على مدّ علم الفيزياء الى موضوع نعترف قبليًا بأننا لا نتناول إلاّ مظهره الخارجي . فالواجب على الفلسفة إذن ان تتدخل هنا في الأمر تدخلاً فعليًا وان تنظر في الكائن الحي دون التفكير المبيّت في إمكان الإنتفاع به عمليًا ، وان تتحرر من الصور والعادات العقلية المألوفة . ان موضوعها هو التأمل ، أي النظر ، وموقفها ازاء الكائن الحي لا يمكن أن يكون كموقف العلم الذي لا يهدف إلاّ الى العمل والذي يرى انه لعجزه عن العمل الا بوساطة المادة الجامدة ينظر إلى سائر الحقائق الواقعية من هذه الزاوية وحدها . واذن ما الذي يحدث لو تركت الفلسفة للعلم الوضعي وحده جميع الظواهر البيولوجية والنفسية كما تركت له بحق جميع الظواهر الفيزيائية؟ انها ستسلم حينئذ تسليمًا قبليًا بمفهوم مكانيكي للطبيعة كلها ، وهو مفهوم خال من التأمل والشعور ، ومتولد من الحاجة المادية ، انها ستسلم بصورة قبلية أيضًا بنظرية الوحدة البسيطة للمعرفة والوحدة المجردة للطبيعة .

عندئذ يتم تكوين الفلسفة وعندئذ يصبح اختيار الفيلسوف مقصورًا على المذهب الاعتقادي والمذهب الريبي المتافيزيقيين ، وهما مذهبان مبنيان في الحقيقة على مسلمة واحدة لا يضيفان الى العلم الوضعي شيئًا . وفي وسع الفيلسوف ان يرجع وحدة الطبيعة ووحدة العلم وهما شيء واحد إلى اقنوم متشخص أي إلى كائن ليس شيئًا لأنه لا يفعل شيئًا أو إلى اله متعطل عن العمل يجمع في ذاته كل معطيات الوجود ، أو الى مادة أبدية تنبجس منها خواص الأشياء وقوانين الطبيعة ، أو إلى صورة محضة تحاول أن تحيط بكثرة لا يمكن الإحاطة بها ، وتكون كما تشاء صورة للطبيعة أو صورة للفكر . فجميع هذه الفلسفات تقول بلغات مختلفة أن من حق العلم أن يعالج الحي معالجته لغير الحي ، وانه ليس هناك فرق في القيمة ولا تمييز في النتائج التي ينتهي إليها

العقل بتطبيق مقولاته، سواء أظل مستقرًا في مجال المادة الجامدة، أم تصدى لدراسة الحياة.

ومع ذلك فاننا نشعر بتحطّم الإطار في كثير من الحالات. ولكنا ما دمنا لم نبدأ بالتمييز بين الجامد والحي من جهة ان الأول يتلاءم مع الإطار الذي وضع فيه تلاؤمًا سابقًا، على حين ان الآخر لا يستطيع ان يتلاءم معه الا بعد تجريده من كل ما هو ذاتي له، فنحن مضطرون إذن الى طبع كل ما يحتوي عليه ذلك الإطار بطابع واحد من الشك. وهذا يجعلنا نستبدل الآن بالعقائدية المتافيزيقية التي تعتبر وحدة العلم المصطنعة حقيقة مطلقة مذهبًا ريبيًا أو نسبيًا يقلب ما في بعض نتائج العلم من صفات مصطنعة الى حقائق كلية يطلقها على جميع نتائجه الأخرى. وهكذا تترجّح الفلسفة بعد الآن بين النظرية التي تقول ان الحقيقة المطلقة غير قابلة للمعرفة وبين النظرية التي لا تقول لنا عن الحقيقة التي تعطينا صورتها شيئًا أكثر مما يقوله العلم. ويسوقنا الحرص على اجتناب كل صراع بين العلم والفلسفة الى التضحية بالفلسفة في سبيل العلم من غير أن يفيد العلم من هذه التضحية شيئًا كثيرًا. ومن أجل اجتناب الدور الظاهر الذي يقوم على الإستناد الى العقل في سبيل مجاوزة العقل نقع في دور حقيقي، وهو الدور الذي يفضي في علم ما بعد الطبيعة بعد جهد جهيد الى إيجاد وحدة يبدأ العقل بالتسليم بها قبليًا ويقبلها على العمياء بلا وعي لا لسبب آخر سوى رغبته في ترك ميدان التجربة للعلم وميدان الوجود الحقيقي كله للعقل المحض.

لنبدأ على عكس ذلك برسم خط فاصل بين الجامد والحي. اننا إذا فعلنا ذلك رأينا ان الجامد يدخل بالطبع في إطارات العقل، وان الحي لا يتلاءم مع هذه الإطارات إلاَ تلاؤمًا مصطنعًا، وانه ينبغي لنا تبعًا لذلك ان نتخذ ازاء هذا الأخير موقفًا خاصًا يجعلنا نتفحّص عن غوره بعينين مختلفتين عن عيني العلم الوضعي. وهكذا تغزو الفلسفة ميدان التجربة وتتدخل في أمور

كثيرة كانت حتى الآن لا تعنيها. ومتى نقل العلم ونظرية المعرفة، وعلم ما بعد الطبيعة إلى حظيرة واحدة نشأ عن ذلك أولاً شيء من الاختلاط بينها، فقد يخيل إلينا بادئ بدء ان هذه الميادين الثلاثة تخسر بعض الشيء في هذا الاختلاط. ولكنا نجد في النهاية انها تستفيد من هذا اللقاء.

وفي الحق إن في وسع المعرفة العلمية ان تزهو بما يسند إلى اقاويلها في ميادين التجربة كلها من قيمة موحدة. ولكن لما كان لجميع هذه الأقاويل مرتبة واحدة بالضبط كان لا بد من أن تكون مصطبغة بصبغة نسبية واحدة. ولو بدأنا بما نراه واجبًا علينا من البيانات لما اصطبغت معرفتنا بهذه الصبغة. العقل لا يشعر بالغربة في ميدان المادة الجامدة، لأن المادة الجامدة هي المجال الطبيعي لممارسة العمل الانساني، والعمل كما بينا سابقًا لا يتحرك إلاَّ في ميدان الوجود الواقعي. واذا جعلنا بحثنا في علم الفيزياء مقصورًا على صورته العامة دون تفصيلاته الجزئية أمكننا ان نقول ان هذا العلم يماسّ للحقيقة المطلقة، بخلاف الكائن الحي فان بحث العلم فيه لا يشبه بحثه في المادة الجامدة إلاّ عرضًا أو قل اذا شئت مصادفة أو اتفاقًا. واذا قلنا ان تطبيق إطارات العقل في هذا المجال ليس تطبيقًا طبيعيًا لم نعن بقولنا هذا ان تطبيقها غير مشروع بالمعنى العلمي لهذه الكلمة. اذا كانت وظيفة المعرفة ان توسع تأثيرنا في الأشياء، وكنا لا نستطيع ان نؤثر في الأشياء إلاّ باتخاذ المادة الجامدة أداة لهذا التأثير كان في وسع العلم بل من واجبه ان يستمر في معالجة الحي كما كان يعالج غير الحي، شريطة أن يكون معلومًا لدينا ان العلم كلما ازداد توغلاً في أعماق الحياة ازداد انصاف المعرفة التي يزودنا بها بالصفة الرمزية المتناسبة مع جواز العمل وامكان حدوثه. وما على الفلسفة في هذا المجال الجديد إلاّ ان تتبع خطوات العلم لتضمّ الى الحقائق العلمية معرفة من جنس آخر يمكن تسميتها بالمعرفة المتافيزيقية، ومن ثم تنهض جميع معارفنا علمية كانت أو فلسفية نهوضًا جديدًا، لأنها تشعرنا إذ ذاك بأنا نقيم في المطلق وفيه نجول ونحيا. لا ريب ان معرفتنا بالمطلق معرفة ناقصة ولكنها ليست خارجية ولا

نسبية. انا ندرك أعماق الوجود بتنمية معرفتنا العلمية والفلسفية تنمية تدريجية ومنظمة.

وبِعدُولِنا على هذه الصورة عن الوحدة المصطنعة التي يفرضها العقل على الطبيعة من الخارج نعثر على وحدتها الحقيقية والداخلية والحية، لأن الجهد الذي نبذله لمجاوزة العقل المحض يدخلنا في شيء أوسع من العقل يقتطع منه العقل وينفصل عنه. ولما كانت المادة تسير على نظام العقل وكان بينها وبينه تطابق بديهي كان من المتعذر توليد احدهما دون تكوين الآخر. فكأن هناك عملية واحدة أوجبت اقتطاع المادة والعقل من نسيج واحد يحتوي عليهما معًا. ونحن كلما بذلنا جهدًا أعظم لمجاوزة العقل ازددنا من معرفة حقيقة هذا النسيج قربًا.

لنركّز تفكيرنا إذن في ما لدينا من أحوال تجمع في وقت واحد بين أكثر الاشياء انفصالاً عن الخارج وأقلها انطباعًا بطابع العقل. لنبحث في أعماق نفوسنا عن نقطة نشعر فيها بما هو أكثر الأشياء جوّانية من حياتنا الخاصة. إن هذا البحث يجعلنا نغوص في الديمومة المحضة – أعني الديمومة التي يتضخم فيها ماضينا الدائم الجريان تضخمًا مستمرًا بانضمام حاضرنا الجديد إليه – وهو يشعرنا في الوقت نفسه بأن لولب إرادتنا يتوتر الى حدوده القصوى، وانه ينبغي لنا اذ ذاك ان نقلص شخصيتنا تقليصًا عنيفًا، حتى تتجمع، وان نلمّ شعث ماضينا المتوارى عنا حتى نجعله كثيفًا وغير منقسم ممتدًا الى حاضر يخلقه باندماجه فيه. وما أندر اللحظات التي يشتد فيها شعورنا بذواتنا الى هذا الحد، انها لا تؤلف وأفعالنا الحرة إلاّ شيئًا واحدًا، حتى اننا في هذه الحالة نفسها لا ندرك ذواتنا إدراكًا تامًا أبدًا. ان لشعورنا بالديمومة وهي عبارة عن مطابقة الأنا لذاته مطابقة تامة، درجات كثيرة. كلما كان الشعور أعمق والمطابقة اتم كانت الحياة التي ينتهيان اليها اكثر استغراقًا للعقل وأولى بمجاوزته، لأن وظيفة العقل الجوهرية ان يربط المثل بالمثل. ولا شيء اكثر ملاءمة لقوالب العقل من الحوادث المتكررة. لا شك ان العقل يجد في بعض الأحيان سبيلاً سهلاً الى إدراك اللحظات الحقيقية للديمومة الحقيقية، وذلك بتأليف الحالة الجديدة من سلسلة من مناظرها الملتقطة من الخارج والمشابهة على

قدر الإمكان لما سبقت له معرفته. ومعنى ذلك ان هذه الحالة تتضمن اذا صح القول عنصرًا عقليًا بالقوة، ولكنها مع ذلك تطغى على العقل، وليس بينها وبينه مقياس مشترك لأنها جديدة وغير منقسمة.

لننتقل الآن من حالة التوتر الى حالة الاسترخاء، ولنوقف الجهدَ الذي يدفع إلى حاضرنا أكبر قسم ممكن من ماضينا. فلو كان هذا الاسترخاء تامًا لما بقي لدينا ذاكرة ولا إرادة. ومعنى ذلك اننا لا نستطيع ان نهبط الى هذه الحالة الانفعالية المطلقة أبدًا، ولا ان نجعل أنفسنا مطلقي الحرية، ولكننا نستطيع ان نستشف في النهاية وجودًا مؤلفًا من حاضر يتجدد دون انقطاع. وليس هذا الحاضر ديمومة حقيقية، وانما هو لحظات آنية تموت وتبعث إلى غير نهاية. فهل يصدق ذلك على وجود كوجود المادة؟ لا شك انه لا ينطبق عليها تمام الانطباق، لأن التحليل يرجع المادة الى اهتزازات أولية، لكل اهتزاز قصير منها ديمومة ضئيلة جدًا أو شبه متلاشية، إلاّ انها لا تصير الى العدم أبدًا. ومع ذلك فانه من الممكن ان نفرض ان الوجود المادي يميل الى هذا الاتجاه الثاني، كما يميل الوجود النفسي إلى الاتجاه الأول.

ففي أعماق «الروحانية» من جهة، وفي المادية المصحوبة بالعقل من جهة ثانية عمليتان متضادتا الاتجاه. ويمكن الانتقال من الأولى الى الثانية بطريق العكس أو بطريق الفصل، هذا اذا صح ان العكس والفصل لفظان مترادفان كما سنبين ذلك بالتفصيل في ما بعد. واذا نحن نظرنا الى الأشياء من جهة الامتداد لا من جهة الديمومة فقط امكننا ان نوكد صدق هذا الغرض.

كلما ازداد شعورنا بتقدمنا في مجال الديمومة المحضة، ازداد احساسنا بتداخل أقسام وجودنا المختلفة، وبتركيز شخصيتنا كلها في نقطة واحدة أو قل إذا شئت في حدّ يندمج في المستقبل ويقرضه دون انقطاع. ذلك هو قوام الحياة الحرة وقوام الفعل الحر. وعلى عكس ذلك إذا أرخينا لأنفسنا العنان واستسلمنا لأحلامنا بدلاً من أن ننتبه لأفعالنا رأينا ان ذاتنا تتبدد وان ماضينا، الذي كان حتى الآن مجتمعًا في ما ينقله الينا من دوافع غير منقسمة، ينحل الى آلاف الذكريات المتخارجة.

ان هذه الذكريات كلما ازدادت جمودًا عدلت عن الدخول بعضها في بعض، وهكذا تهبط شخصيتنا من جديد وتنحدر الى جهة المكان، وهي مع ذلك تواكبه دون انقطاع على مستوى الإحساس. ولسنا نريد ان نفصل القول هنا في مسألة تعمقنا في الكلام عليها في موضع آخر، ولكننا نريد ان نقتصر على التذكير بان للامتداد درجات، وان لكل إحساس بمعنى ما امتدادًا، وان فكرة الإحساسات غير الممتدة المحددة المكان تحديدًا مصطنعًا انما هي مجرد نظرة عقلية توحي بها المتافيزيقا اللاشعورية، لا الملاحظة النفسية.

لا شك اننا لا نخطو في اتجاه الامتداد إلاّ الخطوات الأولى وان ارخينا لأنفسنا العنان الى أبعد حد مستطاع. ولكننا إذا فرضنا لحظةً ان المادة تقوم على الذهاب في هذه الحركة الى أبعد مسافة، وان الظواهر المادية ليست سوى مجرد ظواهر نفسية معكوسة أدركنا السبب في ارتياح العقل للمكان، وفي سهولة تجواله فيه عندما توحي اليه المادة بتصوره تصورًا أبين. لقد كان هذا التصور الضمني للمكان داخلاً في شعور العقل بتراخيه العرضي أي بإمكان امتداده. وهو يجده ثانية في الأشياء. ولو كان له تخيل قوي يمكنه من إيصال حركته الطبيعية المعكوسة الى نهايتها لما احتاج إلى الأشياء في تصور المكان. دع ان ذلك يفسر لنا أيضًا افراط المادة في ماديتها تحت نظر الذات المفكرة. فهي قد بدأت بمساعدة هذه الذات على هبوط منحدراتها فدفعتها الى ذلك دفعًا. ولكن الذات المفكرة متى انطلقت استمرت في الهبوط حتى يصبح تصورها للمكان المحض رسمًا مجملاً للحد الذي تنتهي إليه حركتها. ومتى حصلت للذات المفكرة صورة المكان انتفعت بها كأنها شبكة ذات عقد تفك وتربط بالإرادة، حتى إذا القتها على المادة أدت الى انقسامها تبعًا لما تقتضيه الحاجات العملية. وعلى ذلك فالمكان المتصور في علم الهندسة والمكانية الملحوظة في الأشياء يتولدان احدهما من الآخر بطريق الفعل ورد الفعل المتبادلين بين حدين متحدين في الجوهر متضادين في الاتجاه. فليس المكان غريبًا إذن عن طبيعتنا إلى الحد الذي نتوهمه، ولا المادة كذلك ممتدة تمامًا في المكان على النحو الذي تمثله لنا عقولنا وحواسنا.

لقد تكلمنا على المسألة الأولى في موضع آخر . أما المسألة الثانية فاننا سنقتصر فيها على الإشارة الى ان المكانية الكاملة تقوم على تخارج الأجزاء تخارجًا كاملاً أي على استقلالها بعضها عن بعض استقلالاً تامًا . وما من نقطة في المادة إلاّ كانت ذات تأثير في غيرها من النقاط المادية. واذا لاحظنا ان الشيء لا يوجد حقًّا إلاّ حيث يعمل ساقنا ذلك الى القول (على غرار فاراداي) ان جميع الذرات تدخل بعضها في بعض ، وان كل واحدة منها تملأ العالم. ففي فرضية كهذه تصبح الذرة أو النقطة المادية على العموم مجرد نظرة من نظرات الذات المفكرة ، أعني تلك النظرة التي ننتهي إليها عندما نذهب بعيدًا في العمل الذي نقسم به المادة أجسامًا (وهو عمل متناسب مع قدرتنا على التأثير) . ومما لا ريب فيه مع ذلك ان المادة تقبل هذا الانقسام، واننا عندما نفرضها قابلة للانقسام إلى أجزاء متخارجة ننشئ علمًا يمثل الوجود الواقعي تمثيلاً كافيًا . لا شك ان العلم لا يعدم وسيلة لتجزئة العالم وارجاعه الى منظومات مستقلة بعضها عن بعض استقلالاً نسبيًا ، ومع انه ليس هناك منظومات معزولة تمامًا فان العلم لا يرتكب في هذه التجزئة خطأً محسوسًا. وهل يعني ذلك شيئًا آخر سوى قولنا ان المادة تمتد في المكان من غير أن يكون امتدادها فيه مطلقًا ، وعندما نعد المادة قابلة للانقسام إلى منظومات معزولة ، ونعزو إليها عناصر جد متميزة تتغير بعضها بالنسبة الى بعض من غير ان يطرأ على ذواتها تغير (أي تنتقل من مكان الى آخر من غير أن تتبدل) ونصفها أخيرًا بخواص المكان المحض ، ننتقل في ذلك كله إلى نهاية الحركة التي ترسم المادة اتجاهها ؟

ويظهر ان ما اثبته لنا (كانت) اثباتًا نهائيًا في علم الجمال المتعالي هو ان الامتداد ليس صفة مادية شبيهة بالصفات المادية الأخرى. ان العقل لا يديم النظر في معاني الحرارة واللون أو الثقل الى غير نهاية . إذا أردنا أن نعرف انماط الثقل أو الحرارة وجب علينا ان نعود إلى الاتصال بالتجربة . وليس الأمر كذلك بالنسبة الى معنى المكان. إذا فرضنا ان معنى المكان يمكن ان يحصل لنا تجريبيًا بواسطة البصر واللمس. و (كانت) لم ينكر ذلك ابدًا، فان هذا المعنى ينفرد بميزة خاصة ،

وهي ان العقل إذا فكر في معنى المكان تفكيرًا نظريًا بوساطة قواه وحدها استطاع ان يقتطع منه بصورة قبلية أشكالاً يمكنه تحديد خواصها تحديدًا قبليًا أيضًا. ومع ذلك فان العقل وان لم يحافظ على اتصاله بالتجربة فان التجربة تتابعه على استدلالاته غير المتناهية التعقيد، وتؤيد صدقها دائمًا. ذلك هو الواقع. وقد أشار (كانت) إليه إشارة واضحة غير اننا نعتقد انه يجب علينا ان نبحث عن تفسير لهذا الواقع في طريق غير الطريق الذي سلكه (كانت).

ان العقل الذي صوره لنا (كانت) يسبح في جو مكاني متحد به اتحادًا لا يقبل الانفصال كاتحاد الجسم الحي بالهواء الذي يتنفسه. ان إدراكاتنا لا تصل إلينا إلاّ بعد اجتيازها هذا الجو. لقد أشبعناها في هذا الجو من هندستنا حتى أصبحت ملكة تفكيرنا لا تجد في المادة إلاّ الخواص الرياضية التي أودعتها إياها ملكة إدراكنا من قبل. وهكذا نكون على يقين ان المادة ستنقاد طوعًا لاستدلالاتنا، ولكن هذه المادة من جهة ما فيها من معقولية لا تخرج عن كونها نتيجة من نتائج عملنا. اننا لا نعلم ولن نعلم عن الحقيقة «بذاتها» شيئًا أبدًا. لأننا لا نعقل منها إلاّ صورها المختلفة المتكسّرة بقوة إدراكنا الحسي. ولو أردنا أن نقول عنها شيئًا لاستلزم هذا القول في الحال قولاً مضادًا مساويًا للقول الأول في قوة برهانه ودرجة احتماله. ان مثالية المكان التي برهنا عليها مباشرة بتحليل المعرفة يمكن البرهان عليها بصورة غير مباشرة بواسطة متناقضات العقل التي يسوقنا إليها الرأي المضاد. تلك هي الفكرة الموجهة للنقد الكانتي. لقد أوحت إليه هذه الفكرة بدحض قاطع لنظريات المعرفة المسماة بالنظريات التجريبية، فإذا نظرت الى ما تتضمنه هذه الفكرة من نفي وجدتها نهائية، ولكن هل يجيئنا ما فيها من اثبات بحل للمشكلة؟

ان نظرية (كانت) تعتبر المكان صورة من صور قوتنا المدركة التامة التكوين - كأن المكان اله آلي لا نعرف كيف يظهر على المسرح ولا لماذا يكون على ما هو عليه بدلاً من أن يكون شيئًا آخر. وهي تسلّم بوجود «الشيء بذاته» ولكنها تزعم اننا لا نستطيع ان نعرف عنه شيئًا. فبأي حق إذن نؤكّد وجود هذا الشيء مع ان

وجوده ليس سوى وجود ممكن؟ اذا كانت هذه الحقيقة الخارجية التي لا يمكن معرفتها تطرح على قوة إدراكنا صورًا حسية متنوعة تندمج فيها تمامًا أفلا يعتبر ذلك دليلاً على ان هذه الحقيقة الخارجية معروفة لدينا جزئيًا؟ واذا تعمقنا في دراسة هذا الاندماج أفلا نساق من ناحية واحدة على الأقل الى الفرض ان بين الأشياء وعقولنا اتفاقًا سابقًا؟ ان في هذه الفرضية من الكسل العقلي ما جعل (كانت) على حق في الاستغناء عنها. واذا كان هذا الفيلسوف قد اضطر الى التسليم بوجود مكان تام التكوين فمرد ذلك في الواقع الى انه لم يميز في المكانية درجات. ومن هنا تولد السؤال التالي، وهو كيف يتأتى للصور الحسية المختلفة ان تجيء ملائمة لشروط المكان؟ ولهذا السبب نفسه اعتقد (كانت) ان المادة مؤلفة كلها من أجزاء متخارجة. وذلك أيضًا هو مصدر المتناقضات التي سنرى دون مشقة ان الرأي ونقيضه فيها يفرضان المطابقة التامة بين المادة والمكان الهندسي، ولكن هذه المتناقضات تتلاشى عندما تكفّ عن وصف المادة بما يصدق على المكان المحض. والنتيجة التي تستخرجها من ذلك ان هناك ثلاثة احتمالات، وثلاثة احتمالات لا غير، يجب الاختيار بينها في نظرية المعرفة وهي: اما ان ينقاد العقل لنظام الأشياء، واما أن تنقاد الأشياء لنظام العقل، وأما أن نفرض ان بين الأشياء والعقل مطابقة خفية.

والحق ان هناك حلاً رابعًا لم يخطر ببال (كانت). وسبب ذلك يرجع أولاً الى انه لم يتصور ان النفس تجاوز حدود العقل، والى انه ثانيًا (وهذا في الواقع لا يختلف عن السبب الأول) لم ينسب الى الديمومة وجودًا مطلقًا لوضعه الزمان بصورة قبلية في المستوى الذي وضع فيه المكان. وهذا الحلّ ينحصر أولاً في اعتبار العقل وظيفة خاصة من وظائف النفس متجهة بالذات الى المادة الجامدة، وينحصر ثانيًا في القول ان المـادّة لا تحدّد صورة العقل، وان العقل لا يفرض صورته على المادة، وان المادة والعقل لم ينطبق احدهما على الآخر بفعل تناسق سابق لا نعرف كنهه بل ائتلفا وتكيفا تدريجيًا حتى انتهيا آخر الأمر الى صورة

مشتركة **وقد تم هذا التكيف بصورة طبيعية ، لأن للحركة نفسها انعكاسًا واحدًا يخلق عقلانية الروح ، ومادية الأشياء في آن واحد.**

وعلى ذلك فانّ معرفة المادة بطريق الإدراك من جهة وبطريق العلم من جهة أخرى تبدو لنا بلا ريب تقريبية ، لا نسبية . فادراكنا الذي تنحصر وظيفته في القاء ضوء على افعالنا يقوم دائمًا بتجزئة المادة تجزئة واضحة جدًا ، وهذه التجزئة خاضعة دائمًا للمطالب العملية ومحتاجة دائمًا الى ان يعاد النظر فيها . أما علمنا الذي يطمع في الاتصاف بالصفة الرياضية فانه يبالغ في إبراز الطابع المكاني للمادة بحيث تكون صوره على العموم كثيرة الدقة ، ومحتاجة مع ذلك الى التعديل دائمًا . ولا تكون احدى النظريات العلمية نهائية إلاّ إذا كان العقل محيطًا بجميع الأشياء جملةً واحدة ، قادرًا على تحديد مواضع الأشياء بعضها بالنسبة الى بعض . ولكننا مضطرون في حقيقة الأمر الى طرح المشكلات على بساط البحث واحدة بعد واحدة بأقاويل تعد لهذا السبب نفسه أقاويل موقتة بحيث يحتاج حل كل مشكلة منها الى ان يصحح دائمًا بما نجده من حلول للمشكلات التالية ، وبحيث يكون العلم في جملته متناسبًا مع النظام الجائز الذي طرحت فيه المشكلات على بساط البحث واحدة بعد أخرى . بهذا المعنى وعلى هذا القياس يجب اعتبار العلم اصطلاحًا . ولكن هذا الاصطلاح اصطلاح واقعي لا اصطلاح وجوبي . لأن العلم الوضعي يتناول الحقيقة الواقعية نفسها مبدئيًا شريطة ان لا تخرج من مجالها الخاص وهو المادة الجامدة .

واذا كان شأن المعرفة العلمية المتصورة على هذا النحو ان تكون أعلى مرتبة من غيرها فان من شأن نظرية المعرفة أن تكون على عكس ذلك مشروعًا لا نهاية لصعوباته ، وان تكون مجاوزة لقوى العقل المحض ، فليس يكفيك في الواقع تحديد مقولات الفكر بتحليل تقوم به على حذر ، وانما ينبغي لك ان تولدها . اما في ما يتعلق بالمكان فينبغي لك بجهد فكري **فريد في نوعه** ان تتبع تقدم الموجود اللامكاني أو بالأحرى نكوصه وانحطاطه الى الموجود المكاني . ولو وضعنا أنفسنا في

المحل الأرفع من شعورنا لنهبط منه في ما بعد شيئًا فشيئًا الى ما دونه لشعرنا بأن ذاتنا تتمدد على هيئة ذكريات جامدة ومتخارجة بدلاً من أن تتقبّض بجهد وتتجمّع في ارادة فاعلة لا تقبل الانقسام. ولكن هذا الأمر ليس سوى ابتداء، لأن شعورنا متى رسم الخطوط الأولى للحركة بيّن لنا اتجاهها، وجعلنا نلمح امكان استمرارها حتى نهايتها، ولكنه قلما ذهب بنا بعيدًا الى هذا الحد. على عكس المادة التي تبدو لنا في أول الأمر مطابقة للمكان فاننا إذا انعمنا النظر فيها تبين لنا اننا كلما وجهنا انتباهنا إليها رأينا ان اجزاءها المتراصفة تزداد تداخلاً بعضها في بعض، لأن كل جزء منها خاضع لتأثير الكل الذي يعد بالتالي وبمعنًى ما حاضرًا في كل جزء. وهكذا فان المادة مهما تنتشر وتمتد الى جهة المكان فانها لا تنتهي اليه تمامًا. ويمكننا ان نستنتج من ذلك ان المادة لا تعمل إلاّ على الاستمرار الى حد أبعد في الحركة التي كان في وسع الشعور ان يرسم خطوطها الأولى في نفوسنا. فنحن نقبض اذن على طرفي السلسلة وان كنا لا نتوصل الى القبض على الحلقات الأخرى. فهل تفلت هذه الحلقات من أيدينا دائمًا؟ ينبغي لنا أن نلاحظ ان الفلسفة كما عرفناها آنفًا لم تشعر بعد بذاتها شعورًا تامًا. ان علم الطبيعة يفهم وظيفته عندما يدفع المادة الى الجهة المكانية، ولكن هل فهم علم ما بعد الطبيعة وظيفته عندما قصر عمله على تتبع خطوات علم الطبيعة متوهمًا بذلك الذهاب الى حدٍّ أبعد من الحد الذي يبلغه هذا العلم في الاتجاه نفسه؟ أليست مهمة علم ما بعد الطبيعة بخلاف ذلك ان يصعد المنحدر الذي يهبطه علم الطبيعة، وان يرجع بالمادة الى اصولها الأولى، وان ينشئ بالتدريج علمًا كونيًا يكون إذا صح التعبير علمًا نفسيًا معكوسًا؟ كل ما يبدو للعالم الطبيعي وللعالم الرياضي إيجابيًا يصبح بحسب هذه الوجهة الجديدة من النظر انقطاعًا أو انعكاسًا لايجابية حقيقية يجب تحديدها بألفاظ نفسية.

وفي الحق اننا إذا أنعمنا النظر في النظام الرياضي العجيب، وفي الاتفاق الكامل بين الموضوعات التي يعنى بها وفي المنطق الكامن في الاعداد والأشكال، وفي يقيننا بالوصول الى النتائج نفسها مهما يكن في استدلالاتنا على الموضوع نفسه من تنوع وتعقيد ترددنا في القول ان الخواص التي يظهر عليها هذا القدر من

الإيجابية ليست سوى جملة من ضروب النفي تدل على غياب الحقيقة الواقعية لا على حضورها. لكن ينبغي لنا ان لا ننسى ان عقلنا الذي يشاهد هذا النظام ويعجب به متجه الى جهة الحركة التي تفضي الى مادية موضوعه ومكانيته. كلما كان التعقيد في الموضوع الذي يحلله العقل أكبر كان النظام الذي يجده فيه أكثر تعقيدًا. وهذا النظام وهذا التعقيد يشعران العقل بأنه حيال حقيقة ايجابية اضطرارًا، ما دام اتجاههما واتجاه العقل واحدًا.

اذا قرأ لي احد الشعراء بعض أبياته أمكنني ان اقبل عليه حتى ادخل في فكره واندمج في عواطفه واحيا من جديد في الحالة النفسية البسيطة التي بعثرها في جمله وألفاظه، فأتعاطف حينئذ مع الهامه واتبعه بحركة متصلة، هي كالالهام نفسه فعل غير منقسم. ويكفي الآن ان اخفف شيئًا من انتباهي، وان اعمل على استرخاء حالتي المتوترة لكي تبدو لي الأصوات، التي كانت حتى تلك اللحظة غائرة في المعنى كأنها متميزة بعضها عن بعض في ماديتها. وليس عليّ في سبيل ذلك أن أضيف عليها شيئًا، وانما ينبغي لي ان أكتفي بحذف شيء منها. كلما تركت نفسي تذهب في ذلك عفوًا ازداد تفرد تلك الأصوات المتعاقبة: فالجمل تنقسم إلى كلمات والكلمات إلى مقاطع ادركها واحدًا بعد واحد. واذا ذهبت في رؤياي الى أبعد من ذلك رأيت الحروف تتميز بعضها عن بعض، وتمر امامي متعانقة على صفحة خيالية من الورق، فاتعجب حينئذ من التعانق الدقيق والنظام العجيب لذلك الموكب كما أتعجب من اندماج الحروف في المقاطع، والمقاطع في الكلمات، والكلمات في الجمل اندماجًا دقيقًا. وكلما ازداد تقدمي في الاتجاه السلبي التام لهذا الاسترخاء ازداد إبداعي للامتداد والتعقيد، لا بل كلما ازداد ذلك التعقيد بدا لي أن النظام الثابت الدائم السيطرة على العناصر نظام ادعى إلى الإعجاب. ومع ذلك فان هذا الامتداد وهذا التعقيد لا يمثلان شيئًا ايجابيًا، بل يعبران على عجز الإرادة. دع ان النظام يجب ان يزداد بازدياد التعقيد، لأنه ليس إلاّ احد مظاهره. كلما ازداد ادراكنا الرمزي للاجزاء في الكل الذي لا ينقسم ازداد عدد العلاقات الموجودة بين تلك الأجزاء اضطرارًا، لأن عدم الانقسام في الكل

الحقيقي يظل محيطًا بالكثرة المتزايدة للعناصر الرمزية التي انقسم إليها بتأثير تشتت الانتباه. ان مقارنة من هذا النوع تجعلنا ندرك الى حد ما كيف ان الغاء الحقيقة الإيجابية وعكس الحركة الأصلية كليهما يستطيعان في آن واحد ان يخلقا الامتداد في المكان والنظام العجيب الذي تكشفه الرياضيات فيه. لا شك ان بين الحالتين فرقًا وهو ان الكلمات والحروف قد اخترعت بجهد إيجابي بذلته الإنسانية على حين ان المكان يظهر فجأة وبصورة آلية كما يظهر الباقي في عملية الطرح فجأة بعد كتابة الحدين [١]. ولكننا نرى في كلتا الحالتين أن التعقيد اللانهائي في الأجزاء، والتناسق التام بينها قد تولدا في وقت واحد من الانعكاس الذي هو في حقيقة الأمر انقطاع أي نقص في الحقيقة الإيجابية.

ان جميع عمليات عقلنا تتجه الى الهندسة اتجاهها إلى حد نهائي تجد فيه كمالها التام. ولما كانت الهندسة متقدمة على هذه العمليات اضطرارًا (لأن هذه العمليات لا تفضي الى اعادة انشاء المكان مطلقًا، ولا يسعها الاّ ان تسلم بوجوده) كان من البديهي ان تكون تلك الهندسة الكامنة الملازمة لتصور المكان هي المحرك الأكبر لعقلنا والدافعة له في طريقه. ويكفي للاقتناع بذلك ان ينظر المرء في وظيفتين جوهريتين من وظائف العقل وهما ملكة الاستنتاج وملكة الاستقراء.

---

١. ان مقارنتنا هذه لا تعدو التوسع في مضمون لفظ اللوجوس (العقل) (λόγος) كما هو عند افلوطين (Plotin)، لأن اللوجوس عند هذا الفيلسوف قوة مولدة ومبدعة للصور، وهو مظهر من مظاهر النفس أو جزء منها. دع ان افلوطين يتكلّم على ذلك كأنه يتكلّم على عملية منطقية، والعلاقة التي أثبتناها في هذا الفصل بين الامتداد والتوتر تشبه في بعض نواحيها على العموم تلك التي افترضها أفلوطين في فصول إتخذها رافسون (Ravaisson) مصدر وحي له عندما قال ان الإمتداد ليس إنعكاسًا للوجود الأصلي، وإنما هو انحطاط في جوهره، ومرحلة أخيرة من مراحل الفيض (أنظر بخاصة Enn. IV, III 9-11 et III, VI, 17-18) ومع ذلك فان الفلسفة القديمة لم تدرك أي النتائج تلزم عن ذلك في العلوم الرياضية، لأن أفلوطين كأفلاطون جعل الجواهر الرياضية حقائق مطلقة. والأرجح ان هذه الفلسفة القديمة قد انخدعت بالتماثل الخارجي البحت بين الديمومة والامتداد. فعالجت الديمومة كما عالجت الإمتداد معتبرة التغير انحطاطًا في الثبوت، والمحسوس معقولاً هابطًا، بحيث أدّى ذلك كما سنبين في الفصل التالي إلى نشوء فلسفة تتجاهل وظيفة العقل وقدرته الحقيقيتين.

لنبدأ بالاستنتاج . ان الحركة التي ارسم بها شكلاً من الأشكال في المكان تولد خواص ذلك الشكل . وهذه الخواص مرئية وملموسة في تلك الحركة نفسها . وانا احسّ في المكان علاقة التعريف بلوازمه والمقدمات بنتائجها وأحيا فيها بنفسي . أما جميع التصورات الأخرى التي توحي الي التجربة بمعانيها فانه لا يمكن اعادة تكوينها قبليًا إلا بصورة جزئية . لذلك كان تعريفها ناقصًا والاستنتاجات التي تدخل فيها هذه التصورات تشارك في ذلك النقص مهما يكن ارتباط النتيجة بالمقدمات ارتباطًا محكمًا . ولكني إذا رسمت على الرمل قاعدة مثلث بطريقة غير دقيقة وبدأت بتكوين زاويتي القاعدة علمت علم اليقين وفهمت فهمًا مطلقًا ان هاتين الزاويتين إذا كانتا متساويتين كان الضلعان المقابلان لهما متساويين بحيث يمكن قلب الشكل على نفسه من دون ان يتغير فيه شيء . اني أعلم ذلك قبل أن أتعلم الهندسة . وعلى ذلك فان هناك قبل الهندسة العلمية هندسة طبيعية تتفوق على جميع الاستنتاجات الأخرى بوضوحها وبداهتها . ان هذه الاستنتاجات الأخيرة تعتمد على الكيفيات لا على المقادير ، فهي تتكون إذن بلا ريب على غرار الأولى وتستمد قوتها من كوننا نرى بصورة غامضة اننا نستشف المقدار وراء الكيف . لنلاحظ ان مسألتي الوضع والمقدار هما المسألتان الأوليان اللتان تعرضان لفاعليتنا ، أي المسألتان اللتان يبرزهما العقل الظاهر ابرازًا خارجيًا ويحلها قبل نشوء العقل التأملي : ان الانسان المتوحش اقدر من المتحضر على تقدير المسافات وتحديد الاتجاهات ، لا بل هو اقدر منه على رسم صورة مجملة ومعقدة عن ظهر قلبه للطريق الذي قطعه وعلى اتباع الخط المستقيم في العودة الى نقطة انطلاقه[1] . واذا كان الحيوان لا يقوم بالاستنتاج صراحةً ولا يؤلف التصورات صراحة فهو كذلك لا يستطيع ان يتصور المكان المتجانس . وانت لا تستطيع ان تتمثل هذا المكان من دون ان تضيف عليه في الوقت نفسه هندسة كامنة تنحط من تلقاء ذاتها الى منطق . وكل اعراض لدى الفلاسفة عن النظر الى الأشياء من هذه الناحية فهو

---

١. Bastian, *Le cerveau,* Paris, 1882, vol. I, p. 166-170.

ناشئ عن كون العمل المنطقي للعقل يمثل في نظرهم جهدًا فكريًا إيجابيًا ولكننا اذا اطلقنا اسم الروحية على المضي الى الامام قدمًا في طريق الابداع المتجدد دائمًا ، وفي طريق النتائج التي لا تقاس بمقدماتها ولا تحدد بالقياس اليها وجب علينا ان نقول في التصور الذي يتحرك بين علاقات التحديد الضروري وخلال المقدمات التي تحتوي على نتائجها سابقًا انه تصور يتبع اتجاهًا معكوسًا ، وهو الاتجاه الى المادية. وما يبدو لنا كأنه جهد من وجهة نظر العقل ليس بذاته سوى ضرب من ضروب التخلي. ومع ان هناك من وجهة نظر العقل مصادرة على المطلوب في استخراج الهندسة من المكان والمنطق من الهندسة نفسها استخراجًا آليًا ، فانه اذا كان المكان على عكس ذلك حدًا نهائيًا لحركة التراخي الذهني لم نستطع ان نسلم بوجوده دون التسليم على هذا النحو بالمنطق والهندسة اللذين هما على الطريق الذي يكون الحدس المكاني المحض حدًا نهائيًا له.

لم يلاحظ أحد بعد ملاحظة كافية مدى ضعف الاستنتاج في العلوم النفسية والاخلاقية. اذا دلت الأحداث هنا على صدق قضية ما فان المرء لا يستطيع ان يستنبط من صدق هذه القضية نتائج قابلة للتحقيق الا الى حد معين وبقدر معلوم. لأنه سرعان ما ينبغي للمرء هنا ان يرجع الى الحس السليم اي الى تجربة الواقع المتصلة لتحوير اتجاه النتائج المستنبطة واعادة انعطافها على طول منعرجات الحياة. ان الاستنتاج لا ينجم في الأمور المعنوية الا مجازًا – أو قل اذا شئت انه لا ينجم الاّ بالقدر الذي يمكن معه نقل المعنوي الى الطبيعي أي ترجمته برموز مكانية. وكما لا يستطيع المنحني أن يتحد بمماسّه مدة طويلة من الزمان فكذلك لا يستطيع المجاز ان يذهب بعيدًا. كيف لا يدهش المرء لما في ضعف الاستنتاج من غرابة ، ولما فيه كذلك من انحراف عن الجادة؟ انه عملية ذهنية محضة تتم بقوة الذهن وحده. ويظهر انه لو كان هناك مكان ينبغي لهذه العملية ان تشعر فيه بأنها في مجالها تتطور فيه على رسلها لكان ذلك مقصورًا على الأمور الفكرية داخل نطاق الفكر. ولكن الأمر ليس كذلك ، لأن الاستنتاج سرعان ما يستنفد في هذا المجال طاقته. اما في الهندسة والفلك والفيزياء حيث نكون حيال أشياء خارجية

بالنسبة الينا فان الاستنتاج يكون على عكس ذلك قادرًا على كل شيء. لا شك ان الملاحظة والتجربة ضروريتان هنا للوصول الى المبدإ، أي للكشف عن الجانب الذي ينبغي لنا ان نتفحص عن الأشياء من خلاله. ولكننا قد نستطيع على وجه التدقيق وبكثير من الحظ ان نظفر بهذا المبدإ مباشرة. ومتى استحوذنا عليه استخرجنا منه نتائج بعيدة تحقق التجربة صدقها دائمًا. فماذا نستنتج من ذلك؟ هل يمكننا ان نستنتج منه سوى قولنا ان الاستنتاج عملية مبنية على خطوات المادة منسوخة عن مفاصلها المتحركة، وهو في آخر الأمر من المعطيات الحاصلة لنا ضمناً مع المكان الذي يقتضي وجود المادة؟ وما دام الاستنتاج يدور على المكان أو على الزمان المكاني، فما عليه الا ان يرخي لنفسه العنان. ان الديمومة هي التي تضع العراقيل في طريقه.

فالاستنتاج لا يتمّ إذن دون حدس مكاني خبيء. ولكن قد يقال مثل ذلك على الاستقراء. نعم انه ليس من الضروري ان يفكر المرء تفكيرًا هندسيًا، ولا ان يفكر ابدًا، حتى يتوقع تكرر الحادث نفسه في الشروط نفسها. ان شعور الحيوان يقوم بمثل هذا العمل، حتى ان الجسم الحي نفسه قد ركب على صورة مستقلة عن كل شعور تجعله يستنبط المشابهات التي تهمه من المواقف المتعاقبة التي يكون فيها، ويجيب عن المؤثرات بردود فعل مناسبة لها. ولكن هنالك فرق كبير بين التوقع وردود الفعل الآلية التي للجسم وبين الاستقراء الحقيقي الذي هو عملية عقلية. وهذه العملية العقلية تستند الى الاعتقاد ان هناك عللاً ومعلولات، وان المعلولات نفسها تتلو العلل نفسها. واذا تعمقنا الآن في دراسة هذا الاعتقاد المزدوج فهاك ما نجده فيه. انه يتضمن أولاً ان الحقيقة الواقعية تنقسم الى مجموعات يمكن اعتبارها عمليًا منعزلة ومستقلة. اذا جعلت الماء يغلي في قدر موضوع على موقد فان هذه العملية والأشياء التي تعتمد عليها متضامنة في الحقيقة مع جملة من الأشياء والعمليات الأخرى. ذلك لأننا نجد شيئًا فشيئًا ان لمنظومتنا الشمسية بأسرها علاقة بما يتم في هذه النقطة من المكان. ولكنني استطيع ان اسلم الى حد ما وفي سبيل الغرض الذي اهدف إليه بأن الأشياء تجري على نحو يجعل

مجموعة **الماء والقدر والموقد المشتعل** شبيهة بعالمٍ صغير مستقل، ذلك ما أؤكده أولاً. واذا قلت الآن ان هذا العالم الصغير سيسلك الطريق نفسه دائمًا. وان الحرارة ستجعل الماء يغلي بعد فترة من الزمان، فاني اسلم بأنه متى توافر لي عدد معين من عناصر المنظومة كان ذلك كافيًا لصيرورتها كاملة. انها تتكامل بطريقة اوتوماتيكية. وانا لست حرًا في اكمالها بفكري كما يحلو لي. فاذا توافر لي وجود موقد مشتعل وقدر وماء وفترة من الديمومة فان الغليان، الذي بيّنت لي التجربةُ امس انه الشيء الذي ينقص المنظومة حتى تكون كاملة، سيعمل على اكمالها غدًا أو في أي وقت، او دائمًا. فما هو الأساس الذي يقوم عليه هذا الاعتقاد؟ يجب ان نلاحظ ان هذا الاعتقاد متفاوت التوكيد بتفاوت الحالات، وانه قد يتصف باليقين المطلق اذا كان العالم الصغير الملاحظ لا يشتمل إلا على المقادير. وفي الحق اني اذا فرضت عددين لم اكن حرًا في اختيار الفرق بينهما. وكذلك اذا رسمت ضلعي مثلث والزاوية المحصورة بينهما فان الضلع الثالث يبرز من تلقاء نفسه، وهكذا يتكامل المثلث اوتوماتيكيًا. اني استطيع ان ارسم في كل مكان وزمان مثل هذين الضلعين المحيطين بالزاوية نفسها. ومن البديهي ان المثلثات الجديدة المؤلفة على هذا النحو تنطبق على المثلث الأول، وان الضلع الثالث فيها يجيء في النتيجة مكملاً للجملة. وعلى ذلك فانه اذا كان يقيني تامًا في الحالة التي اطلق فيها حكمي على التحديدات المكانية المحضة أفلا ينبغي لي أن افرض في الحالات الأخرى أن هذا اليقين كلما كان أقرب الى هذه الحالة النهائية كان أكمل؟ أليست الحالة النهائية هي التي تشف من وراء الحالات [1] الأخرى فتصبغها تبعًا لدرجة شفوفها بصبغة متفاوتة البروز من الضرورة الهندسية؟ اذا قلت، في الواقع، ان مائي الموضوع على موقدي سيغلي اليوم كما غلى في الامس وان غليانه ضرورة مطلقة، فاني اشعر شعورًا غامضًا بأن مخيلتي تنقل موقد اليوم لتضعه على موقد الأمس، كما تنقل القدر لتضعه على القدر، والماء على الماء، والديمومة التي تجري الآن على الديمومة التي جرت امس،

---

١. لقد توسعنا في هذه النقطة في كتاب سابق. أنظر: «محاولة في معطيات الشعور المباشرة»:
Essai sur les données immédiates de la conscience, Paris, 1889, p. 155-160.

وان ما بقي من الأشياء يجب ان ينطبق بعضه على بعض ، وذلك لنفس السبب الذي يجعل الضلع الثالث من المثلث الأول ينطبق على نظيره من المثلث الثاني ، هذا اذا كان الضلعان الآخران في ذينك المثلثين متطابقين. ولكن خيالي لا ينهج هذا الطريق إلا لأنه يغمض عينيه عن نقطتين جوهريتين فلكي تنطبق جملة اليوم على جملة الأمس يجب على هذه الجملة الأخيرة ان تنتظر الاولى وان يتوقف الزمان عن الجريان ويصبح كل شيء معاصرًا لكل شيء. هذا ما يقع في الهندسة. ولكن في الهندسة وحدها. فالاستقراء يتضمن اذن أولاً انه لا قيمة للزمان في العالم الذي يتصوره علماء الطبيعة وعلماء الهندسة. ولكنه يتضمن كذلك ان الكيفيات تنطبق بعضها على بعض كالمقادير. اذا نقلت بخيالي الموقد المشتعل في هذا النهار لاضعه على موقد الأمس فاني اشاهد بلا ريب ان الصورة قد ظلت على حالها، لأنه يكفي من أجل ذلك ان تحصل المطابقة بين السطوح والحروف ، ولكن ما معنى المطابقة بين كيفيتين وكيف نطابق بينهما للتأكد انهما متحدتان؟ ومع ذلك فانا أمدّ الى الحقيقة الواقعية الثانية كل ما ينطبق على الأولى. ان العالم الطبيعي يثبت شرعية هذه العملية في ما بعد بارجاع الفروق الكيفية قدر المستطاع الى فروق كمية ، ولكني اميل قبل كل علم الى تشبيه الكيفيات بالكميات كأني المح وراء الكيفيات على سبيل الاستشفاف آلية هندسية. وكلما كان هذا الاستشفاف اتم بدا لي ان تكرر الحادث نفسه في الشروط نفسها ضروري. وعلى قدر ما نستطيع صهر الفروق الكيفية في تجانس المكان الذي يتضمنها تكون استقراآتنا صحيحة في نظرنا، بحيث تكون الهندسة هي الحد المثالي لاستقراآتنا كما هي كذلك تمامًا بالنسبة الى استنتاجاتنا. فالحركة التي تنتهي الى المكانية تترك على طول مسيرتها قوة استقراء وقوة استنتاج، أعني القوة العقلية كلها.

انها تخلقهما في العقل، ولكنها تخلق في الأشياء أيضًا نظامًا يعثر عليه الاستقراء بمعونة الاستنتاج ، وهذا النظام الذي يستند اليه عملنا وبه يعرف عقلُنا نفسَه يبدو لنا عجيبًا. ان العلم لا يقتصر على القول ان العلل الجسيمة نفسها تحدث المعلولات المجملة نفسها بل يكشف وراء العلل والمعلولات المرئية عن عدد لا نهاية له من

التغيرات اللامتناهية الصغر التي يزداد اندماجها الدقيق بعضها في بعض بازدياد تعمقنا في تحليلها ، بحيث يبدو لنا في نهاية هذا التحليل ان المادة هي الهندسة نفسها . نعم ان للعقل ملء الحق هنا في ان يعجب بهذا النظام البالغ المحيط بهذا التعقيد المتزايد ، فلكل منهما في نظر العقل حقيقة ايجابية لأن اتجاههما واتجاه العقل واحد . ولكنا اذا اعتبرنا الحقيقة الواقعية كلها تقدمًا غير منقسم نحو ضروب من الإبداع المتعاقبة تغيرت في نظرنا مظاهر الأشياء لأننا ندرك حينئذ بالحدس ان تعقيد العناصر المادية والنظام الرياضي الذي يربطها يجب ان يبرزا بصورة اوتوماتيكية لمجرد حدوث انقطاع أو انعكاس جزئيّين داخل الكل . وكما ان العقل يُقتطع من النفس بعملية من هذا القبيل فكذلك يتفق مع هذا النظام وهذا التعقيد ويعجب بهما لأنه لا يعرف نفسه إلاّ بهما . ولكن الأمر الجدير بالإعجاب لذاته والمثير للدهشة انما هو ذلك الإبداع المتجدد دون انقطاع الذي يحققه الوجود الواقعي كله في تقدمه، لأنه ما من تعقد في النظام الرياضي مهما يكن دقيقًا يستطيع ان يضيف الى العالم ذرة واحدة من التجديد ، على حين ان هذه القدرة على التجديد اذا فرضت موجودة (وهي موجودة بالفعل لأننا نشعر بها في داخلنا على الأقل عند قيامنا بأعمالنا بحرية) فما عليها الا ان تغفل عن ذاتها حتى تتراخى ، وان تتراخى حتى تمتد ، وان تمتد حتى يصبح النظام الرياضي المسيطر على ترتيب العناصر المتميزة والحتمية الصارمة التي تربط هذه العناصر متصفين بانقطاع الفعل الخالق وهما (اي النظام الرياضي والحتمية) لا يؤلفان وهذا الانقطاع نفسه الا شيئًا واحدًا .

ان القوانين الخاصة بعالم الطبيعة تعبر عن هذا الاتجاه السلبي المحض . فليس لقانون منها في حد ذاته حقيقة موضوعية ، لأنها من صنع عالم نظر الى الأشياء من زاوية معينة وعَزَل بعض المتغيرات ، وطبَّق بعض وحدات القياس المتفق عليها ، ومع ذلك فان هناك نظامًا رياضيًا تقريبيًا كامنًا في المادة ، وهو نظام موضوعي يزداد علمنا قربًا منه بازدياد تقدمنا . لأن المادة لو كانت عبارة عن ارتخاء اللاامتدادي وانقلابه الى الامتدادي أي انقلاب الحرية الى الضرورة لكانت مؤلفة

من الحركة التي تقود الى المكان المتجانس وان كان من المتعذر ان تنطبق عليه انطباقًا تامًا، وهذا يجعل المادة سائرة في طريق الهندسة، والحق ان القوانين الرياضية لا تنطبق على المادة انطباقًا تامًا أبدًا. ولا يمكن ان يتحقق هذا الانطباق الا اذا كانت المادة مكانًا محضًا، خارجة عن نطاق الديمومة.

ولن نلح ابدًا الحاحًا كافيًا على ابراز ما تنطوي عليه الصفة الرياضية للقانون الطبعي والمعرفة العلمية بالأشياء من عمل صناعي[1]. ان وحداتنا القياسية اصطلاحات أو قل اذا شئت انها وحدات بعيدة عن مقاصد الطبيعة. كيف نفرض ان الطبيعة ترجع جميع أنماط الحرارة الى تمدّد كتلة واحدة من الزئبق، أو الى تغيرات الضغط في كتلة واحدة من الهواء محتفظة بحجم ثابت؟ زد على ذلك ان القياس على العموم عملية انسانية محضة تتضمن انطباق الشيء على الشيء عدة مرات انطباقًا واقعيًا أو خياليًا، فالطبيعة لم تفكر في هذا التطبيق وهي لا تقيس ولا تحسب كثيرًا على حين ان علم الطبيعة يحسب ويقيس ويرجع التغيرات الكمية بعضها الى بعض ليستخرج منها القوانين، وهو ينجح في ذلك. وليس في وسعنا ان نفسر نجاحه الا اذا كانت الحركة المقومة للمادة، وهي تلك التي نمددها الى نهايتها أي الى المكان المتجانس، تحملنا على الحساب والقياس وعلى تتبع التغيرات المتقابلة للحدود التابعة بعضها لبعض. ولا بدّ في تحقيق هذا التّمديد من ان يمدد العقل نفسه، لأن العقل يتجه بطبيعته الى المكان والرياضيات، ولأن المعقولية والمادية هما من طبيعة واحدة، وحاصلتان بطريقة واحدة.

لو كان النظّام الرياضي أمرًا ايجابيًا وكانت القوانين الكامنة في المادة شبيهة بقوانين الشرائع لكان نجاح العلم معجزة من المعجزات، لأننا لا نعلم اذ ذاك الى أي حد يكون الحظ حليفنا في العثور على عبارات الطبيعة، وفي عزل المتغيرات التي اختارتها لتحديد علاقاتها المتبادلة. لو كانت المادة غير مشتملة على كل ما

---

١. إننا نشير هنا بصورة خاصة إلى دراسات أدوار لوروا (Ed. Le Roy) العميقة المنشورة في مجلة «ما بعد الطبيعة والأخلاق» (*Revue de métaphysique et de morale*)

يجب من الصفات للدخول في أطرنا العقلية لكنا أقل تفهمًا لنجاح العلم الذي صيغ صيغةً رياضية. واذن ليس هناك سوى فرضية واحدة مقبولة في العقل وهي القول ان النظام الرياضي لا ينطوي على شيء ايجابي، لأنه الصورة التي يتّجه اليها **الانقطاع** بنفسه، ولأن المادية تنحصر في انقطاع من هذا النوع. هكذا ندرك أن علمنا جائز، وانه مضاف الى المتغيرات التي اختارها، مضاف الى النظام الذي حدد فيه المشكلات تحديدًا متعاقبًا، وانه بالرغم من ذلك مصحوب بالنجاح. ولو كان علمنا في جملته مختلفًا عما هو عليه كل الاختلاف لامكنه مع ذلك ان ينجح. وسبب ذلك بالضبط ان أساس الطبيعة لا ينطوي على أي جملة محددة من القوانين الرياضية، وأن الرياضيات على العموم لا تمثل إلاَّ الاتجاه الذي تهبط اليه المادة. اذا كانت احدى الدمى الصغيرة مصنوعة من الفلّين وكانت اقدامها من رصاص فانها اذا أضجعت على ظهرها أو قلبت على رأسها أو القيت في الهواء عادت الى الانتصاب دائمًا بصورة اوتوماتيكية وكذلك المادة، فانها ايا كان الجانب الذي نتناولها منه أو الكيفية التي نعالجها بها لا بدَّ من دخولها دائمًا في بعض أطرنا الرياضية، لأنها مثقلة بالهندسة.

ولكن الفيلسوف قد يرفض بناء نظرية المعرفة على مثل هذه النظرات واذا كان ينفر من هذا الأمر فمرد ذلك الى ان النظام الرياضي، وهو نوع من الأنظمة، يبدو له مشتملاً على شيء ايجابي. انه من العبث ان نقول ان هذا النظام ينشأ اوتوماتيكيًا عن انقطاع النظام المضاد له، وانه ليس سوى ذلك الانقطاع نفسه، لأن هذا لا يبطل القول انه من الممكن ان لا يكون هناك نظام ابدًا، وان النظام الرياضي للأشياء ذو حقيقة ايجابية، ما دام انتصارًا على اللانظام. واذا تعمقنا في هذه النقطة رأينا ان لفكرة اللانظام اثرًا كبيرًا في المشكلات المتعلقة بنظرية المعرفة. واذا كانت هذه الفكرة لم تحظ بالاهتمام فمرد ذلك الى انها لم تظهر في تلك المشكلات ظهورًا صريحًا، مع انه كان من الواجب ان يكون نقد هذه الفكرة نقطة الابتداء في كل نظرية للمعرفة. لأنه اذا كانت مشكلتنا الكبرى ان نعلم لماذا وكيف تخضع الحقيقة الواقعية للنظام فسبب ذلك ان فقدان كل نوع من النظام

يبدو لنا ممكنًا وقابلاً للتصور. ان الفيلسوف الواقعي والفيلسوف المثالي كليهما يعتقدان انهما يفكران في فقدان النظام، الأول يفكر فيه عندما يتكلم على التنظيم العقلي الذي تفرضه القوانين الموضوعية بالفعل على ما يمكن ان تشتمل عليه الطبيعة من خلل، والثاني يفكر فيه عندما يفرض ان المحسوسات المختلفة، وهي خالية من النظام، يمكن أن تنسّق وتنتظم بتأثير عقلنا المنظم. ومعنى ذلك ان الفكرة التي يجب البدء بتحليلها هي فكرة الخلل أعني فكرة الخلو من النظام. فالفلسفة تستمد هذه الفكرة من الحياة الجارية. ولا خلاف في اننا عندما نتكلم في العادة على اللانظام فنحن انما نفكر في شيء ما، ففي أي شيء نفكر؟

سنرى في الفصل الآتي مبلغ ما نتعرض له من مشقة في تحديد مضمون احد المعاني السلبية، ومدى ما نقع فيه من ضلال، وعدد ما تلاقيه الفلسفة من صعوبات مستعصية على الحل لعدم قيامها بهذا العمل. وهذه الصعوبات وتلك الضلالات انما ترجع الى اننا نجعل طريقة التعبير الموقتة بالذات طريقة تعبير نهائية، وننقل الى مجال التأمل طريقة وضعت للعمل. اذا اخترت على سبيل الاتفاق مجلدًا من مكتبتي فانني استطيع بعد القاء نظرة خاطفة عليه ان اعيده الى الرف قائلاً: «ليس هذا بشعر» فهل هذا ما رأيته عندما قلبت صفحات الكتاب؟ لا لعمري. فانا ما رأيت ولن ارى غياب الشعر، بل رأيت نثرًا. ولكن اذا كان الشعر هو الشيء الذي ارغب فيه كان تعبيري عما وجدته تابعًا لما كنت ابحث عنه فاقول: «ليس هذا بشعر» بدلاً من أن أقول: «هذا نثر». وعكس ذلك صحيح أيضًا، فاني اذا طاب لي ان اقرأ نثرًا ووقعت على مجلد من الشعر، صحت قائلاً: «ليس هذا بنثر» مترجمًا بذلك عن معطيات ادراكي الذي يستعمل لغة انتظاري وانتباهي اللذين يتمسكان بفكرة النثر ولا يريدان ان يسمعا التحدث عن سواها ليريني ان هناك شعرًا. والآن لو سمعني السيد (جوردان) لاستنبط من تعجبي في كلتا الحالين ان الشعر والنثر صورتان من الكلام خاصتان بالكتب، وان هاتين الصورتين العلميتين اضيفتا على الكلام الخام الذي ليس بشعر ولا بنثر. واذا تكلم على هذا الشيء الذي ليس شعرًا ولا نثرًا ظن انه يفكّر

فيه مع ان تفكيره هذا ليس إلاّ تصورًا كاذبًا . واذا ذهبنا الى ابعد من ذلك قلنا ان هذا التصور الكاذب يثير مشكلة كاذبة . وذلك حينما يسأل السيد (جوردان) استاذه في الفلسفة عن صورتي الشعر والنثر كيف حملتا على شيء لا يتصف باحدى هاتين الصفتين. ولو طلب من استاذه ان يشرح له بصورة من الصور نظرية حمل هاتين الصورتين على تلك المادة البسيطة لكان سؤاله غير معقول ولكانت مخالفته للمعقول ناشئة عن كونه جعل الشعر والنثر مسلوبين معًا عن مبدإ واحد أو حامل مشترك ناسيًا ان نفي احدهما يقوم على اثبات الآخر .

فلنفرض اذن ان هناك نوعين من النظام، وان هذين النوعين ضدان يندرجان في جنس واحد. ولنفرض أيضًا ان فكرة اللانظام تتولد في عقولنا كلما عثرنا على احد هذين النظامين خلال بحثنا عن الآخر. فلو صح ذلك لكان لفكرة اللانظام مدلول واضح في اعمال الحياة الجارية ولامكن لهذه الفكرة في سبيل تيسير اللغة ان تجعل خيبة امل العقل امرًا موضوعيًا وهي الخيبة التي يشعر بها العقل عندما يجد امامه نظامًا مختلفًا عن النظام الذي يحتاج اليه أو عندما يظن ان هذا النظام غير موجود بالنسبة اليه لعدم حاجته اليه الآن : ولكن فكرة اللانظام لا تصلح لأي استعمال نظري، واذا اردنا بالرغم من ذلك أن ندخلها في الفلسفة خفيت علينا دلالتها الحقيقية وجوبًا . واذا كانت هذه الفكرة تشير الى فقدان نظام معين فان اشارتها الى ذلك تكون في صالح نظام آخر (ليس على المرء ان يشغل به نفسه) . غير انها لما كانت تنطبق على كل من النظامين الواحد بعد الآخر ، وتذهب وتجيء بينهما دون انقطاع كان لزامًا علينا ان نتناولها في الطريق أو بالأحرى في الفضاء ، كالكرة بين مضربين وان نعالجها كأنها تمثل فقدان النظامين معًا ، لا فقدان الأول أو الثاني بلا تمييز – وهذا شيء لا يدرك بالحس ولا يتصور بالعقل لأنه مجرد وجود لفظي. وهكذا تتولد مشكلة العلم بكيفية فرض النظام على اللانظام ، والصورة على المادة . واذا حللنا فكرة اللانظام على هذه الصورة الدقيقة رأينا انها لا تدل على شيء ابدًا ، وان المشكلات التي اثرناها حولها تتلاشى في الحال دفعة واحدة .

وفي الحق انه يجب البدء بالتمييز بين نوعين من النظام يخلط الناس بينهما عادة لا بل يجب البدء بمقابلة احدهما بالآخر ، ولما كان الالتباس في هذين النظامين قد ولد الصعوبات الرّئيسة الخاصة بمشكلة المعرفة كان من النافع لنا ان نتشدد مرة ثانية في ابراز الخطوط التي يتميز بها كل منهما.

ونقول في ذلك قولاً عامًا وهو ان الحقيقة الوجودية قد نظمت على المقياس الدقيق الصالح لارضاء فكرنا . فالنظام اذن اتفاق معين بين الذات والموضوع ، لا بل هو وجدان الفكر نفسه في الأشياء.وقد قلنا ان الفكر يستطيع ان يسير في اتجاهين متضادين فتارة يتبع الاتجاه الطبيعي وحينئذ يكون تقدمًا على صورة توتر وابداعًا متصلاً وفاعلية حرة ، وتارة يعكس هذا الاتجاه حتى اذا بلغ هذا العكس نهايته ادى الى الامتداد أي الى تحديد العناصر المتخارجة تحديدًا ضروريًا ، متبادلاً ، وأخيرًا الى المكانيكية الهندسية . وعلى ذلك فسواء اسارت التجربة في الاتجاه الأول ام سارت في الاتجاه الثاني فاننا نقول في كلتا الحالتين ان هناك نظامًا ، لأن الفكر موجود في كلتا العمليتين . واذن من الطبيعي ان يخلط المرء بينهما ، واذا أراد ان يتفادى هذا اللبس وجب عليه ان يسمي هذين النظامين باسمين مختلفين . وليس ذلك بالأمر السهل لما ينطويان عليه من تنوع وتغير في الصور . على انه قد يكون من الممكن تحديد النظام الثاني بقولنا انه نظام هندسي لأن الهندسة حده النهائي ، وهو النظام الذي نقصده على العموم عندما نقول بوجود علاقة تحديد ضرورية بين العلل والمعلولات ، فهو يخطر بالبال معنى القصور الذاتي ومعنى الانفعال ومعنى الاوتوماتية . اما النظام الذي من النوع الأول فهو يتذبذب بلا ريب حول الغائية ومع ذلك فنحن لا نستطيع ان نعرّفه بها ، لأنه تارة أعلى منها وتارة ادنى . وهو في أعلى صوره شيء اكثر من الغائية ، لأنك تستطيع ان تقول في الفعل الحر وفي الأثر الفني انهما يعبران عن نظام كامل وان كنت لا تستطيع ان تعبر عنهما بالحدود الدالة على المعاني الا بعد حين وبصورة تقريبية . والحياة في جملتها من حيث هي تطور مبدع تعد شيئًا من هذا القبيل ، فهي اسمى من الغائية ، هذا اذا كان المقصود بالغائية تحقيق فكرة متصورة أو قابلة

للتصور سابقًا. فاطار الغائية يضيق اذن كثيرًا عن نطاق الحياة في جملتها، الا انه أوسع من هذا المظهر، أو ذاك من مظاهر الحياة الجزئية. وايًا كان الأمر فان الشيء الذي يشغلنا هنا دائمًا هو الشيء الحيوي. وكل دراستنا الحاضرة تهدف الى اثبات ان الحيوي يسير في اتجاه الارادي. وفي وسعنا اذن ان نقول ان هذا النوع الأول من النظام هو نظام الحياة أو نظام الارادة، على عكس النظام الثاني الذي هو نظام القصور الذاتي والآلية. دع ان الحس المشترك يفرق بين هذين النظامين بالغريزة، أو يفرق بينهما على الأقل في الحالات القصوى أو يقرب احدهما من الآخر بصورة غريزية أيضًا. اذا قلت ان للظواهر الفلكية نظامًا عجيبًا عنيت بذلك انك تستطيع التنبؤ بها رياضيًا، ولكنك قد تجد في احدى سمفونيات (بتهوفن) نظامًا لا يقل عجبًا عن نظام الظواهر الفلكية، ذلك لأن في السمفونية عبقرية واصالة، وهي لسبب ذلك لا يمكن التنبؤ بها.

ولكن النظام الأول لا يتصف بهذه الصفة من التميز الا استثناء. وهو يبدو لنا على العموم متصفًا بصفات نجد في خلطها بصفات النظام المضاد له مصلحة لنا. انه من الموكد مثلاً اننا لو انعمنا النظر في تطور الحياة اجمالاً لرأينا ان حركتها التلقائية وخطواتها المستعصية على التنبؤ تتحتم على انتباهنا. ولكن ما نصادفه في تجربتنا العادية هو ان هذا الكائن الحي أو ذاك، أو هذه المظاهر الحيوية أو تلك، تكرر على وجه التقريب صورًا وظواهر معلومة من قبل. حتى ان تشابه البنى الذي نشاهده، في كل مكان، بين المولِّد والمولَّد – وهو تشابه يسمح لنا بجمع عدد غير محدود من أفراد الأحياء في زمرة واحدة – هو في نظرنا النموذج الحقيقي للجنس، ويبدو لنا ان الأجناس غير العضوية تتخذ الأجناس الحيّة نموذجًا لها. وهكذا نجد ان النظام الحيوي من جهة ما هو مجزأ في عالم التجربة يتصف بما يتصف به النظام المادي من الصفات، ويقوم بما يقوم به من الوظائف. فكلا هذين النظامين يعملان اذن على تكرار تجربتنا، كلاهما يسمحان لعقلنا بالتعميم. والواقع ان لهذه الصفة اصولاً مختلفة بل دلالات متضادة في كلتا الحالتين. فنموذجها، أو حدّها النهائي، أو أساسها في الحالة الثانية هو الضرورة

الهندسية التي توجب انتاج المحصلة الواحدة من تأليف العناصر الواحدة. اما في الحالة الأولى فان هذه الصفة تتضمن على عكس ذلك تدخل أمر يتدبر الأمر بنفسه للحصول على النتيجة نفسها وان كانت الأسباب الأولية اللانهائية التعقيد مختلفة تمامًا. لقد توسعنا في الكلام على هذه المسألة في الفصل الأول من هذا الكتاب عندما بينا كيف توجد البنى الواحدة على خطوط مستقلة من التطور. ولكننا نستطيع الآن ان نفرض دون الذهاب بعيدًا في هذا البحث ان مجرد تكرار الأحفاد لصور الأجداد مختلف كل الاختلاف عن تكرار انتاج المحصلة الواحدة من تركيب القوى المادية نفسها، ومتى فكرنا في العدد اللانهائي من العناصر والأسباب اللانهائية الصغر، التي تشترك في تكوين الكائن الحيّ، وتصورنا انه يكفي ان يفقد احدها أو أن ينحرف حتى يتوقف كل شيء ادركنا ان اولى حركات العقل ان يجعل على رأس هذا الجيش من العمال الصغار رئيسًا ماهرًا يشرف عليهم. ونعني بهذا الرئيس الماهر «المبدأ الحيوي» الذي يقوم في كل لحظة باصلاح الاخطاء المقترفة، وتصحيح نتائج التشتت واعادة الأشياء الى مكانها: بهذا نحاول أن نترجم الفرق بين النظام المادي والنظام الحيوي فنقول ان الأول يوجب الحصول على المعلول الكلي نفسه بتركيب العلل نفسها على حين ان الثاني يضمن استقرار المعلول بالرغم من تموج العلل. وليس ذلك في حقيقة الأمر سوى ترجمة لأنك اذا تفكرت في الأمر رأيت انه لا يمكن ان يكون هناك رئيس عمل وذلك لسبب واحد وهو عدم وجود العمال. لا شك ان العلل والعناصر التي يكشف عنها التحليل الفيزيائي - الكيميائي علل وعناصر حقيقية، وهي بالنسبة الى ظواهر التدمير العضوي محدودة العدد، غير ان الظواهر الحيوية الحقيقية أو ظواهر الإبداع العضوي تفتح أمامنا عند تحليلها آفاق تقدم لا نهاية له، بحيث يمكننا ان نستنبط من ذلك ان الأسباب والعناصر المتعددة ليست هنا سوى نظرات عقل يحاول تقليد عمل الطبيعة تقليدًا تقريبيًا غير محدود. مع ان عمل الطبيعة الذي يقلده العقل فعل غير منقسم. وهكذا يكون لتشابه أفراد النوع الواحد معنى وأصل مختلفان تمام الاختلاف عن التشابه الموجود بين المعلولات المعقدة الحاصلة من

تركيب العلل نفسها. غير ان هنالك في كلتا الحالتين تشابهًا وبالتالي تعميمًا ممكنًا. ولما كان هذا الأمر ينطوي على كل ما يهمنا من الناحية العملية، لأن حياتنا اليومية توجب توقع الأشياء نفسها في المواقف نفسها اضطرارًا، كان من الطبيعي ان تؤدي هذه الخاصة المشتركة، وهي جوهرية من وجهة نظر عملنا، الى تقريب هذين النظامين احدهما من الآخر، بالرغم مما بينهما من اختلاف داخلي لا يهمنا إلاّ من الناحية النظرية. من هنا تولدت فكرة **النظام الطبيعي** العام، وهو واحد في كل مكان، مسيطر على الحياة والمادة معًا، ومن هنا نشأ اعتيادنا الدلالة بلفظ واحد على وجود القوانين في مجال المادة الجامدة، والأجناس في مجال الحياة، ومن هنا كذلك نشأ تصورنا لها بطريقة واحدة.

ومما لا ريب فيه عندنا ان هذا الالتباس هو الأصل في معظم الصعوبات التي اثارتها مشكلة المعرفة لدى القدماء والمحدثين على السواء. وفي الحق ان اطلاق اللفظ نفسه على عموم القوانين وعموم الأجناس يجعلهما مندرجين في فكرة واحدة، ويجعل النظام الهندسي مختلطًا بالنظام الحيوي، ويؤدي الى تفسير عموم القوانين بعموم الأجناس تارة، وعموم الأجناس بعموم القوانين أخرى تبعًا لوجهة النظر المستند اليها، وأول هذين التفسيرين اللذين حددناهما على هذا النحو هو التفسير الذي اخذت به الفلسفة القديمة، اما الثاني فهو تفسير الفلسفة الحديثة، ولكن فكرة العموم في كلتا الفلسفتين فكرة مبهمة تشتمل من جهة شمولها وتضمنها على موضوعات وعناصر متنافرة. كلتا الحالتين تجمعان في تصور كلي واحد نوعين من النظام لمجرد التشابه بينهما في ما يوفرانه لنا من سهولة التأثير في الأشياء. انا نقارب بين حدين لتشابههما الخارجي التام، وهذا التشابه يسوغ لنا اطلاق اللفظ نفسه عليهما في المجال العلمي، ولكنه لا يجيز لنا البتة في أن نجمع بينهما في تعريف واحد في المجال النظري.

والواقع ان القدماء لم يتساءلوا لماذا تخضع الطبيعة للقوانين، بل تساءلوا لماذا تنتظم في الأجناس. ان معنى الجنس في ميدان الحياة مطابق على الأخص لاحدى الحقائق الموضوعية، وهو يعبر في عالم الحياة عن ظاهرة لا تنكر وهي

ظاهرة الوراثة. دع انه لا يمكن ان توجد الأجناس الا حيث توجد الموضوعات الفردية، ولكن اذا كان الكائن العضوي نفسه مقتطعًا من مجموع المادة بواسطة تعضيته نفسها اي بحكمة طبيعته، فان ادراكنا هو الذي يجزئ المادة الجامدة ويجعلها اجسامًا متميزة، تحدوه على ذلك ضروب الاهتمام العملية وتوجهه اليه ردود الفعل الظاهرة التي يرسمها بدننا. ومعنى ذلك، كما بينا سابقًا[١]، ان ادراكنا يفعل ذلك بتأثير الأجناس الممكنة التي تتوق الى أن تصبح مكونة بالفعل. فالأجناس والأفراد اذن يحدد هنا بعضها بعضًا بعملية نصف مصطنعة متناسبة كل التناسب مع تأثيرنا المستقبل في الأشياء. ومع ذلك فان القدماء لم يترددوا في وضع الأجناس كلها في مرتبة واحدة، ولا في الاعتراف لها بوجود واحد مطلق، ولما اصبحت الحقيقة الواقعية عندهم جملة من الأجناس لزم عن ذلك ارجاع عموم القوانين الى عموم الأجناس (أي ارجاعها اجمالاً الى العموم المعبّر عن النظام الحي). ومن الممتع في هذا الصدد ان نقارن بين نظرية سقوط الأجسام الأرسطية وبين التفسير الذي جاءنا به (غاليله). فأرسطو يوجه عنايته كلها الى معان مثل «فوق» و «تحت» و «المكان الخاص»، و «المكان المستعار» و «الحركة الطبيعية» و «الحركة القسرية»[٢]. والقانون الطبيعي الذي يوجب سقوط الحجر عنده يعبر عن رجوع الحجر الى المكان الطبيعي الخاص بجميع الأحجار، أي الى الأرض، والحجر في نظره ليس حجرًا بكل معنى الكلمة الاّ اذا كان في مكانه الطبيعي. فاذا سقط الى هذا المكان عمل كالكائن الحي النامي على تحقيق الكمال الخاص به وعلى تحقيق ماهية جنس الحجر تحقيقًا تامًا[٣]. لو كان هذا المفهوم للقانون

---

١. *Matière et Mémoire*, ch. III et IV.

٢. أنظر بخاصة كتاب الطبيعيات (Phys. IV, 215 a 2; V, 230 b 12; VIII, 255 a 2); وكتاب السماء (De Cœlo) IV, 1-5; II, 296 b 27; IV, 308 a 34

٣. راجع النص اليوناني في ص ٢٤٨ من الأصل الفرنسي:

De Cælo, IV, 310 *a* 34: τό δ'εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον τὸ εἰς τὸ αὑτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι

الطبيعي صحيحًا لما كان القانون مجرد علاقة يقررها العقل ، ولما كان انقسام المادة الى أجسام متناسبًا مع قوة ادراكنا ، ولكان لجميع الأجسام المادية ما للأجسام الحية من فردية ، ولكانت قوانين العالم المادي تعبيرًا عن علاقات قرابة حقيقية بين أجناس حقيقية . ونحن نعلم أي علم طبيعي تولد من هذه الفكرة ، وكيف اضطر القدماء في الواقع الى الاكتفاء بترجمة الظاهرة الطبيعية الى ظاهرة حيوية ترجمة غير دقيقة الى حد كبير أو قليل لاعتقادهم أن في الامكان وجود علم واحد ونهائي محيط بالحقيقة الواقعية كلها ، ومطابق للوجود المطلق .

ولكن الالتباس نفسه موجود عند المحدثين ، مع فرق واحد وهو ان المحدثين عكسوا العلاقة التي بين الحدين . فلم يرجعوا القوانين الى الأجناس بل ارجعوا الأجناس الى القوانين ، وقالوا ان العلم بأسره ، وهو عندهم واحد أيضًا ، يجب ان يكون نسبيًا بدلاً من أن يكون كما قال القدماء مطابقًا للوجود المطلق . ان اختفاء مشكلة الأجناس من الفلسفة الحديثة لأمر جدير بالملاحظة . ان نظرية المعرفة عندنا لا تبحث إلاَّ في مسألة القوانين. أما الأجناس فينبغي لها ان تحظى بوسيلة تجعلها على وفاق مع القوانين بكيفية ما . وسبب ذلك ان فلسفتنا تتخذ الكشوف الفلكية والفيزيائية الكبرى في العصر الحديث نقطة ابتداء لها ، حتى لقد اصبحت قوانين (كبلر) و (غاليله) في نظر هذه الفلسفة النموذج المثالي والوحيد لكل معرفة . ولكن القانون علاقة بين الأشياء أو بين الظواهر ، واذا التزمنا جانب الدقة في التعبير قلنا ان القانون ذا الصيغة الرياضية يعبر عن كون احد المقادير تابعًا لمتغير واحد أو لعدة متغيرات أحسن اختيارها ، ومعنى ذلك ان في اختيار المقادير المتغيرة وفي توزيع الطبيعة بين الموضوعات والظواهر شيئًا من الجواز والاصطلاح . ولو سلمنا بأن التجربة هي التي ترشدنا الى هذا الاختيار أو تفرضه علينا لما كان القانون الاّ علاقة وكل علاقة فهي تقوم بالذات على المقارنة وليس لها حقيقة موضوعية إلاّ بالنسبة الى عقل يتمثل عدة حدود في زمان واحد . ويمكن ان يكون هذا العقل غير عقلي وعقلك ، واذن يمكن ان يكون العلم المستند الى القوانين علمًا موضوعيًا تنطوي عليه التجربة سلفًا ويقتصر عملنا إذ ذاك على استخلاصه منها . ومما لا

ريب فيه ان المقارنة اذا لم تكن عمل شخص معين فانها تتم على الأقل بصورة غير شخصية ، وان التجربة المؤلفة من القوانين اي من الحدود المنسوبة بعضها الى بعض تجربة مكونة من مقارنات ، ولا بدَّ لها عند قيامنا بجمع عناصرها من اجتياز جو من المعقولية . فمفهوم العلم الواحد والتام المؤلف من القوانين يتضمن اذن فكرة علم وتجربة متناسبين مع العقل الانساني . ولم يفعل (كانت) شيئًا سوى ابراز هذه الفكرة . ولكن هذا المفهوم لم ينشأ إلاّ عن اللبس التحكمي بين عموم القوانين وعموم الأجناس . اذا كان العقل ضروريًا لإبراز شروط الحدود وبيان تعلقها بعضها ببعض امكننا ان نتصوران لهذه الحدود في بعض الحالات وجودًا مستقلاً . واذا كانت التجربة تطلعنا على حدود مستقلة الى جانب العلاقات بين الحد والحد ، وكانت الأجناس الحية مختلفة تمامًا عن مجموعات القوانين ، كان نصف معرفتنا على الأقل منصبًا على « الشيء بذاته » ، أي على الحقيقة نفسها . واذا كانت هذه المعرفة صعبة جدًا فرد ذلك الى انها لا تنشئ موضوعها أبدًا ، بل هي مضطرة على عكس ذلك الى تقبله ، ومهما تكن اصابتها لموضوعها محدودة فانها تعض بنواجذها على الحقيقة المطلقة نفسها . واذا ذهبنا الى أبعد من ذلك قلنا ان نصف معرفتنا ليس نسبيًا الى هذا الحد الجذري والنهائي الذي يقول به بعض الفلاسفة ، هذا اذا استطعنا ان نثبت انه ينصب على حقيقة واقعية من نوع منعكس ، وهي الحقيقة التي نعبر عنها دائمًا بالقوانين الرياضية ، أي بالعلاقات التي تتضمن المقارنات ولكنها لا تحتمل هذا الفعل الاّ لأنها مثقلة بالمكانية ، أي بالهندسة . وأيًا كان الأمر فنحن نجد وراء نسبية المحدثين التباسًا بين نوعين من النظام كالالتباس الذي وجدناه في توكيدية القدماء .

لقد قلنا في الابانة عن أصل هذا الالتباس قولاً كافيًا . فهو يرجع الى ان النظام الحيوي ، وهو ابداع بالذات ، يتجلّى في جوهره اقل مما يتجلّى في بعض اعراضه . ان هذه الأعراض تحاكي النظام الطبيعي والهندسي ، وهي كهذا النظام تعرض علينا ضروبًا من التكرار تجعل التعميم ممكنًا . وهذا كل ما يهمنا . لا شك ان الحياة في جملتها تطور أي تحول دائم ، ولكنها لا تستطيع ان تتقدم الاّ بوساطة

الأحياء الذين أودعت لديهم ، ولا بد من أن تتكرر في الزمان والمكان آلاف مؤلفة من الأحياء المتشابهة بعض الشيء حتى تنمو وتنضج عناصر التجديد التي تهيئها ، كالكتاب الذي تعاد صياغته عند اخراجه في آلاف من الطبعات وآلاف من النسخ . والفرق بين الأمرين ظاهر وهو ان طبعات الكتاب المتتالية متساوية ، كما ان نسخ كل طبعة على حدة متساوية أيضًا على حين ان ممثلي النوع الواحد لا يتشابهون تمام التشابه في مختلف نقاط المكان، ولا في مختلف لحظات الزمان . ان الوراثة لا تنقل الصفات وحدها ، بل تنقل الاندفاعة التي تتبدل بها الصفات ، وهذه الاندفاعة هي الحيوية نفسها . لذلك قلنا ان التكرار الذي نبني عليه تعميماتنا ذاتي في النظام المادي وعرضي في النظام الحيوي . الأول اوتوماتيكي اما الثاني فلا أقول انه إرادي، بل أقول إنه مماثل للنظام «المراد».

على اننا متى تصورنا الفرق بين النظام «المراد» والنظام الاوتوماتيكي تصورًا واضحًا ، تبدد الالتباس الذي تقوم عليه فكرة اللانظام ، وزالت معه احدى الصعوبات الرئيسة في مشكلة المعرفة .

وفي الحق ان المشكلة الرئيسة في نظرية المعرفة تنحصر في معرفة كيف يكون العلم ممكنًا ، ومعنى ذلك في جملة القول لماذا يوجد في الأشياء نظام ولا يوجد فيها خلل؟ ان النظام موجود . ذلك هو الواقع . ولكن وجود الخلل (أي اللانظام) الذي يبدو لنا انه ادنى مرتبة من النظام قد يكون ، من جانب آخر ، حقًا . ان في وجود النظام سرًا يجب كشف النقاب عنه ومشكلة يجب على كل حال طرحها على بساط البحث . ونقول في ذلك قولاً بسيطًا وهو اننا متى حاولنا وضع أساس للنظام عددنا هذا النظام جائزًا في العقل ، وان كان غير جائز في الأشياء، وكل شيء لا تحكم بجوازه فهو لا يتطلب أي تفسير . فلو لم يبد لنا ان النظام فتح أو انتصار على شيء (هو غياب النظام) لما تكلم المذهب الواقعي القديم على مادة ينضاف اليها المثال ولا سلّم المذهب المثالي الحديث بوجود «تباين حسي» ينظمه العقل ويقلبه الى طبيعة ، فلا شك اذن في ان كل نظام جائز أو متصور على انه كذلك . واذا كان جائزًا فبالنسبة الى أي شيء يكون جوازه؟

ان الجواب عن هذا السؤال في نظرنا ليس موضع شك.ان النظام يكون جائزًا أو يبدو لنا جائزًا بالنسبة الى ضده كما يكون الشعر جائزًا بالنسبة الى النثر . والنثر جائزًا بالنسبة الى الشعر . وكما ان كل كلام ليس بنثر فهو شعر ، أو متصور على انه شعر اضطرارًا، فكذلك كل كلام ليس بشعر فهو نثر أو متصور على انه نثر اضطرارًا . ومعنى ذلك ان كل ضرب من الوجود غير داخل في احد هذين النظامين فهو داخل في الآخر ، أو متصور على انه داخل في الآخر اضطرارًا . إلاّ انه من الممكن ان لا يفطن المرء الى ما يتصوره وان لا يدرك الفكرة الحاضرة بالفعل في ذهنه الاّ من خلال ضباب من الأحوال الوجدانية . ويكفي للاقتناع بذلك ان ننعم النظر في كيفية استخدامنا لفكرة اللانظام في الحياة اليومية . اذا دخلت غرفة وقلت انها خالية من النظام فما هو الشيء الذي أقصده بقولي هذا؟ ان وضع كل شيء في هذه الغرفة يمكن ان يفسّر بالحركات الاوتوماتيكية للشخص الذي ينام فيها ، أو بالأسباب الفاعلة التي تحدد مكان كل قطعة من الأثاث وكل قطعة من الملابس أيًا كانت هذه الأسباب . فالنظام بالمعنى الثاني تام . ولكن النظام الذي انتظره هو النظام المقصود بالمعنى الأول أي النظام الذي يتبعه في حياته بوعي شخص مرتب ، وهو أخيرًا النظام «المراد» لا النظام الاوتوماتيكي . وأنا أطلق حينئذ لفظ الخلل عن غيبة هذا النظام . وكل ما هو واقعي أو مدرك بالحس أو متصور في غيبة احد هذين النظامين انما هو في حقيقة الأمر حضور الآخر . ولكنني لا أبالي هنا بهذا النظام الثاني **ولا اهتم إلاّ بالأول** ، واعبر عن حضور الثاني بنسبته الى الأول بدلاً من أن اعبر عنه اذا صح القول بنسبته الى نفسه ، قائلاً انه خلل أو فوضى ، وعلى عكس ذلك اذا صرحنا باننا نتصور عماء أي حالة للأشياء لا يخضع العالم المادي فيها للقوانين فأي شيء نتصوّر ؟ اننا نتصور حوادث تظهر وتغيب بحسب ما يزينه لها الهوى . فنبدأ بالتفكير في العالم المادي كما نعرفه بما فيه من علل ومعلولات حسنة التناسب بعضها مع بعض ، ثم نتخذ جملة من القرارات التحكمية لزيادة الأشياء أو انقاصها أو حذف بعضها حتى نحصل على ما نطلق عليه اسم الخلل ، فنستبدل في واقع الأمر بآلية الطبيعة

فعلاً إراديًا ، وبالنظام الاوتوماتيكي عددًا كبيرًا من الإرادات الأولية ، وذلك على قدر ما نتخيل في الظواهر من بروز واختفاء. لا شك ان جميع هذه الارادات الصغيرة لا تؤلف نظامًا مرادًا، إلاّ اذا خضعت لتوجيه إرادة أعلى. ولكننا اذا نظرنا اليها عن كثب رأينا انها تفعل ذلك بالضبط ، فإرادتنا الماثلة هناك تعمل على التموضع مرة بعد اخرى في كل ارادة من هذه الارادات التي يتلاعب بها الهوى ، فتحترز من عدم ربط الشيء بمثيله ومن عدم المحافظة على التناسب بين المعلول والعلة ، وتجعل القصد البسيط مسيطرًا على مجموع الارادات الأولية. وهكذا تقوم غيبة احد النظامين هنا أيضًا على حضور الآخر. ولو حللنا معنى المصادفة والاتفاق ، وهو قريب من معنى الخلل ، لوجدناه مشتملاً على العناصر نفسها. اذا كان الفعل المكانيكي للأسباب التي توقف الدوارة (الروليت) عند رقم معين يؤدي الى ربحي في اللعب وكان هذا الفعل شبيهًا بالتالي بفعل روح صالح يهتم بمصالحي ، وكانت قوة الريح المكانيكية تؤدي الى انتزاع قطعة من القرميد من سطح منزل لاسقاطها على رأسي كأن فعلها شبيه بفعل روح شرير متآمر على شخصي ، فانني حيث كان يبدو لي انه يجب علي أن أبحث عن قصد أو ان الاقي قصدًا لا اجد في كلتا الحالين الاّ عملية مكانيكية. ذلك هو الشيء الذي أعبر عنه عند كلامي على المصادفة والاتفاق. فأقول ان عالم المصادفة والاتفاق عالم تتحكم فيه الفوضى وتتعاقب فيه الظواهر تعاقبًا مفعمًا بالهوى وأعني بذلك انني اجد امامي ارادات أو بالأحرى **قرارات** في الوقت الذي كان ينبغي لي ان اتوقع فيه وجود الآليّة. هذا تفسير ما يصيب العقل من ارتجاج غريب عند محاولته تعريف المصادفة والاتفاق. فلا العلة الفاعلة ولا العلة الغائية تستطيعان ان تزوداه بالتعريف الذي يبحث عنه. وهو في عجزه عن اتخاذ رأي ثابت يترجح بين القول بغيبة العلة الغائية والقول بغيبة العلة الفاعلة. لأن كلاً من هذين التعريفين يحيله على الآخر. والواقع ان المشكلة تظل مستعصية على الحل ما دام معنى المصادفة والاتفاق في نظرنا معنى عقليًا محضًا خاليًا من كل انفعال وجداني. ولكن معنى الاتفاق لا يدل في الحقيقة إلاّ على شيء واحد وهو انه يقلب الحالة النفسية الى

حالة خارجية وموضوعية عند الشخص الذي يتوقع حدوث احد هذين النظامين ولا يصادف الا الآخر. فالاتفاق والخلل اذن هما تصوران نسبيان اضطرارًا، واذا اردت ان تقلب هذا التصور النسبي الى تصور مطلق رأيت انك تذهب وتجيء بصورة غير ارادية من احد هذين النظامين الى الآخر، فتنتقل الى النظام الثاني في الوقت الذي تجد فيه نفسك في النظام الأول، وترى ان الاختفاء المزعوم لكل نظام منهما انما هو في الحقيقة وجود النظامين المصحوب الى جانب ذلك بترجح العقل الذي لا يثبت نهائيًا على هذا النظام أو ذاك. وسواء أكان الأمر متعلقًا بالأشياء ام بتصور الأشياء فانه لا يمكنك ان تجعل الخلل مادة للنظام، لأنه يتضمن هذين النوعين من النظام، ولأنه مؤلف من امتزاجهما.

ولكن عقلنا يجاوز هذا الحد الى غيره فيقرر بمجرد التحكم ان هناك خللاً معناه «غيبة النظام» فيفكر في كلمة واحدة أو في عدة كلمات متراصة لا في أكثر من ذلك، ولو اراد ان يدل بهذا اللفظ على معنى من المعاني لوجد ان الخلل يمكن ان يكون نفيًا للنظام وان هذا النفي يشبه ان يكون اثباتًا ضمنيًا لحضور النظام المضاد. ونحن نغض الطرف عن هذا الاثبات لعدم اهتمامنا به أو لفرارنا منه بنفينا النظام الثاني، أي باثباتنا في حقيقة الأمر وجود النظام الأول. فكيف نتكلم حينئذ على كثرة غير متماسكة يعمل العقل على تنظيمها؟ ونحن وان قلنا ان احدًا من الناس لم يفرض تحقيق عدم التماسك هذا او امكان تحقيقه، فانه يكفي ان نتكلم عليه حتى نعتقد اننا نفكر فيه، وعلى ذلك فاننا اذا حللنا معنى اللانظام الموجود بالفعل في اذهاننا لم نجد فيه، مرة أخرى، الاّ خيبة أمل العقل امام نظام لا يهمه، والا تذبذبًا للعقل بين نوعين من النظام، والا تصورًا محضًا وبسيطًا لكلمة جوفاء أبدعها العقل باضافته احد حروف النفي على احدى الكلمات الأخرى الدالة على شيء ما. ولكن هذا التحليل هو الأمر الذي نغفله ونهمله على وجه التحقيق لأننا لا نفكر في التمييز بين نوعين من النظام لا يمكن ارجاع احدهما الى الآخر.

لقد قلنا في الواقع ان كل نظام يظهر بالضرورة كأنه جائز، واذا كان هناك نوعان من النظام فان هذا الجواز يفسر بأن احدى صورتيهما تكون جائزة بالنسبة

الى الأخرى ، فحيث اجد نظامًا هندسيًا يكون النظام الحيوي ممكنًا ، وحيث يكون النظام حيويًا يكون اتصافه بالصفة الهندسية ممكنًا. ولكن لنفرض ان للنظام نوعًا واحدًا في كل مكان ، وان له درجات فقط تذهب من الصورة الهندسية الى الصورة الحيوية. فاذا بدا لي ان هناك نظامًا معينًا يتصف بالجواز دائمًا، وانه لا يمكن ان يكون جائزًا بالنسبة الى نظام من نوع آخر ، اعتقدت اعتقادًا جازمًا ان النظام جائز بالنسبة الى غياب ذاته أي بالنسبة الى حالةٍ للأشياء لا تشتمل على أي نظام ابدًا. واذا كنت اعتقد اني افكر في هذه الحالة فرد ذلك الى انها تبدو لي موجودة ضمن جواز النظام نفسه، وهو امر لا سبيل الى انكاره. واذن لنضع النظام الحيوي في قمة المراتب ، ثم النظام الهندسي تحته لكونه اقل كمالاً من النظام الحيوي أو أقل تعقيدًا منه ، ثم لنضع بعد ذلك في ادنى مراتب التسلسل غيبة النظام أو فقدان التماسك وهما أمران ينضاف النظام اليهما ، ذلك هو السبب في ان فقدان التماسك يبدو لي كأنه لفظ يشعرني بان وراءه شيئًا يمكن التفكير فيه ، وان كان هذا الشيء غير متحقق بالفعل. ولكني اذا لاحظت ان حالة الأشياء التي يتضمنها جواز النظام المعين هي مجرد حضور النظام المضاد ، ثم تطرقت من ذلك الى القول بوجود نوعين من النظام احدهما مضاد للآخر ، فاني ادرك انه لا سبيل الى تخيل درجات متوسطة بين هذين النظامين ، ولا الى الهبوط منهما الى مستوى عدم التماسك ، فاما ان يكون عدم التماسك كلمة فارغة من المعنى ، واما ان يكون من شرطه اذا كان له معنى ان يوضع في منتصف الطريق بين النظامين، لا في مرتبة ادنى من مرتبة كل منهما ، فليس هناك في اول الأمر وجود غير متماسك جاء فوقه نظام هندسي ، ثم نظام حيوي ، وانما هناك نظام هندسي ونظام حيوي يتذبذب الفكر بينهما للوقوع على فكرة عدم التماسك. ومعنى ذلك كله ان الكلام على كثرة غير متناسقة ينضاف اليها النظام ليس سوى مصادرة حقيقية على المطلوب، لأن التفكير في غير المتناسق يوجب في الحقيقة وجود نظام ما أو بالاحرى وجود نظامين.

لقد كان هذا التحليل الطويل ضروريًا لتعريفنا كيف يستطيع الوجود الواقعي

ان ينتقل من التوتر الى الامتداد ، ومن الحرية الى الضرورة المكانيكية بطريق العكس. فليس يصح ان تكتفي باثبات ان الشعور والتجربة الحسية معًا يوحيان الينا بالعلاقة بين هذين الحدين وانما ينبغي لنا ان نبرهن على ان النظام الهندسي لا يحتاج الى تفسير ، لأنه مجرد حذف للنظام المضاد له . ومن أجل ذلك وجب علينا ان نثبت ان الحذف ابدال دائمًا وانه من الضروري أن يتصور كذلك . ان مطالب الحياة العملية وحدها توحي الينا هنا باسلوب من الكلام يصيرنا الى الضلال في حكمنا على ما يجري في الأشياء وعلى ما يكون حاضرًا في اذهاننا . فينبغي لنا الآن ان نتعمق في التفحص عن هذا العكس الذي وصفنا نتائجه آنفًا . فما هو المبدأ الذي لا يحتاج في امتداده الاّ الى التراخي؟ ان انقطاع العلة هنا معادل لعكس النتيجة .

لقد اطلقنا على هذا المبدإ اسم الشعور لأننا لم نجد له اسمًا أفضل من هذا . وليس المقصود بالشعور ذلك الشعور المنقوص الذي يقوم بوظيفته في كل واحد منا ، فان شعورنا نحن هو شعور كائن حي وضع في نقطة معينة من المكان . واذا كان شأن هذا الشعور ان يسير في اتجاه مبدئه فان من شأنه أيضًا ان ينجذب الى الاتجاه المضاد وان يكون مضطرًا الى النظر الى الوراء بالرغم من سيره الى الامام . وهذا النظر الى الوراء هو كما بينا الوظيفة الطبيعية للعقل وبالتالي للشعور المتميز . فاذا أراد شعورنا ان يكون مطابقًا لشيء من مبدئه وجب عليه ان ينفصل عما هو تام التكوين وان يرتبط بما هو في طريقه الى التكوين ، وينبغي لملكة النظر وهي تلتفت وتنثني على نفسها ان لا تؤلف مع الفعل الارادي الا شيئًا واحدًا . وهذا جهد مؤلم نستطيع ان نبذله فجأة عندما نقهر الطبيعة ، إلاّ اننا لا نستطيع ان نستمر فيه اكثر من بضع لحظات . وعندما نقلص كل وجودنا ونركّزه في العمل الحر للقذف به الى الأمام فاننا نشعر بالبواعث والدوافع شعورًا متفاوت الوضوح ، حتى اننا لنشعر عند الاقتضاء بالصيرورة التي تعمل على تنظيم هذه البواعث والعوامل لقلبها الى فعل . ولكن الارادة المحضة ، أو التيار الذي يخترق المادة ليسبغ عليها الحياة انما هو شيء نكاد لا نشعر به أو لا نلامسه على أكثر تقدير الاّ

ملامسةً عابرة ، واذا حاولنا ان نستقر في هذا التيار لحظة واحدة لم نقف في هذه اللحظة إلاّ على ارادة فردية مجزأة . واذا أردنا ان نصل الى مبدإ كل حياة ، ومبدإ كل مادة أيضًا وجب علينا ان نذهب الى أبعد من ذلك . فهل هذا محال ؟ كلا ، بكل تأكيد ، وتاريخ الفلسفة أكبر شاهد على ذلك . ما من مذهب فلسفي دائم الاَّ على الحدس احياؤه في بعض أقسامه على الأقل . والجدل ضروري لوضع الحدس موضع الاختبار ، وضروري أيضًا لقلب الحدس الى تصورات يتم بها نقله الى الناس ، غير ان الجدل كثيرًا ما يقصر عمله على توسيع نتيجة ذلك الحدس الذي يتخطّاه . والحق ان هاتين الخطوتين متضادتا الاتجاه . فالمجهود الذي يربط المعاني بالمعاني يذهب بالحدس الذي كانت المعاني تحاول ادخاره . والفيلسوف مضطر الى التخلّي عن الحدس بعد حصوله على اندفاعته والى الاعتماد على نفسه في ادامة الحركة بتزجية المعاني بعضها اثر بعض . ولكنه سرعان ما يشعر بأنه ضلّ سواء السبيل وان اتصاله مجددًا بالحدس أمر لا مفرّ منه ، وانه ينبغي له ان ينقض القسم الأعظم مما ابرمه سابقًا . وقصارى القول ان الجدل هو الذي يضمن اتفاق الفكر مع نفسه . ومع انه لا يوجد هناك الاّ حقيقة واحدة فانه يمكن الوصول بطريق الجدل ، وهو التراخي في الحدس ، الى عدد كبير من ضروب الاتفاق المختلفة . واذا استطاع الحدس ان يمتد بضع لحظات أو أكثر لم يضمن اتفاق الفيلسوف مع فكره الخاص فحسب ، بل ضمن اتفاق جميع الفلاسفة بعضهم مع بعض. واذا كان الحدس على ما فيه من شرود ونقص موجودًا في كل مذهب فلسفي فهو أفضل من المذهب الفلسفي نفسه وأبقى منه . ولو استطاع هذا الحدس ان يدوم ، وان يعم ، وان يضمن لنفسه على الأخص نقاط استناد خارجية تمنعه من الضلال لاستطاعت الفلسفة ان تقف على كنه موضوعها . ولا بدّ في سبيل ذلك من استمرار الانتقال جيئة وذهابًا بين الطبيعة والعقل .

عندما نرجع وجودنا الى ارادتنا ، أو نرجع ارادتنا نفسها الى الاندفاع الذي تعدّ امتدادًا له فاننا نفهم ونحس ان الحقيقة الواقعية نمو مستمر ، وابداع دائم لا نهاية له . ان في ارادتنا تحقيقًا لهذه المعجزة . كل انتاج انساني ينطوي على شيء من

الاختراع ، وكل فعل ارادي يتضمن شيئًا من الحرية ، وكل حركة للكائن العضوي المتصف بالتلقائية ، فهي تضيف الى العالم شيئًا جديدًا. نعم ان هذه الأشياء المبدعة ليست سوى صور ، وأنّى لها ان تكون غير ذلك؟ ونحن لسنا ذلك التيار الحيوي نفسه ، وانما نحن ذلك التيار المشحون بالمادة ، من قبل ، أي بالأجزاء الجامدة من جوهره الذي يحمله معه على طول مجراه. ومهما نشدّد اوتار فاعليتنا في تأليف الآثار المتصفة بالعبقرية أو في اتخاذ القرارات الإرادية البسيطة لابداع ما لا نستطيع الوصول اليه بتجميع العناصر تجميعًا محضًا وبسيطًا (واي رصف للمنحنيات المعلومة يعدل جرة قلم الفنان الكبير؟) فان هذا الابداع لا يمنع من ان يكون هناك عناصر متقدمة على التنظيم وباقية بعده. ولكن اذا كان التوقف البسيط للعمل المولد للصورة قادرًا على تكوين مادتها (أليست الخطوط الأصيلة التي يرسمها الفنان تثبيتًا لاحدى الحركات أو شبه تجميد لها؟) لم يكن ابداع المادة أمرًا متعسرًا على الفهم وغير مقبول في العقل. ذلك لأننا ندرك ابداع الصور ادراكًا داخليًا ، ونحيا في هذا الابداع كل آن ، ومن المحقق ان الحالات التي تكون الصورة فيها محضة ويتوقف فيها التيار المبدع توقفًا موقتًا ، هي الحالات التي يتم فيها ابداع المادة. اذا انعمنا النظر في جميع الحروف الأبجدية الداخلة في تركيب كل ما كتب حتى الآن فاننا لا نتصور ان حروفًا أخرى تستطيع ان تظهر فجأة وان تنضمّ الى تلك الحروف لتؤلف قصيدة جديدة. اما ابداع الشاعر لقصيدة تزيد ثراء الفكر الانساني فاننا نفهمه جيدًا ، لأن هذا الإبداع فعل بسيط من افعال العقل ، وما على هذا الفعل الا أن يتوقف برهة من الزمان بدلاً من ان يستمر في الابداع الجديد حتى يتبدّد من تلقاء نفسه في الفاظ تنحل الى حروف تضاف الى الحروف السابقة الموجودة في العالم. وعلى ذلك فاننا لو فرضنا امكان ازدياد عدد الذرات التي يتألف منها العالم المادي في لحظة معينة لكان هذا الفرض معارضًا لعاداتنا العقلية ومضادًا لتجربتنا. ولكننا لو فرضنا ان حقيقة واقعية من نمط مختلف عن هذا النمط تمامًا تستطيع ان تنفصل عن الذرات انفصال فكر الشاعر عن الحروف الأبجدية وان تزداد على هيئة اضافات مفاجئة لكان هذا الفرض

مقبولاً في العقل. ومن الممكن ان يكون الجانب المعكوس من كل اضافة عالمًا جديدًا، ذلك ما نتصوره تصورًا رمزيًا على صورة ذرات متراصفة.

والحق ان جانبًا كبيرًا من السر المحيط بوجود العالم يرجع الى اننا نريد ان يكون نشوؤه قد تم دفعة واحدة أو ان تكون المادة ازلية. وسواء اقلنا ان العالم مخلوق ام قلنا ان المادة قديمة فاننا في كلا الحالين نضع العالم كله موضع المناقشة. واذا تعمقنا في تحليل هذه العادة الفكرية كشفنا عن الوهم الذي سنتكلم عليه في الفصل التالي، أي عن الفكرة المشتركة بين الماديين وخصومهم، وهي القول انه لا وجود في الحقيقة للديمومة الفاعلة، وان المطلق – مادة كان أو عقلاً – لا يستطيع ان يحتل مكانه في الزمان المحسوس أي في الزمان الذي نشعر بانه نسيج حياتنا بالذات. وينتج من ذلك ان كل شيء فهو حاصل في الوجود دفعة واحدة وأنه من الواجب علينا ان نسلم بالوجود الأزلي للكثرة المادية نفسها، أو بوجود الفعل المبدع لهذه الكثرة من جهة ما هو متحقق بأسره في الذات الإلهية. فاذا استأصلنا هذا الوهم أصبحت فكرة الإبداع أكثر وضوحًا لأنها لا تختلف عن فكرة النمو. ولكن ينبغي لنا، في هذه الحالة، ان لا نتكلم على العالم بأسره.

ولماذا نتكلم عليه؟ ان العالم مؤلف من جملة من المنظومات الشمسية التي يمكننا الاعتقاد انها مشابهة لمنظومتنا. لا شك ان هذه المنظومات ليست مستقلة بعضها عن بعض استقلالاً مطلقًا. فان شمسنا ترسل الحرارة والضوء الى ما وراء أبعد الكواكب السيارة. دع ان منظومتنا الشمسية تتحرك الى جهة معينة كأنها مجذوبة إليها، فهناك اذن رابطة بين العوالم ولكن هذه الرابطة يمكن ان تعد متراخية الى غير نهاية بالقياس الى تضامن أجزاء العالم الواحد التي يشد بعضها بعضًا، بحيث يمكن القول اننا لا نعزل منظومتنا الشمسية عن غيرها عزلاً اصطناعيًا، لمجرد كون هذا العزل موافقًا لنا. ان الطبيعة نفسها تدعونا الى هذا العزل. ونحن بصفتنا كائنات حية متعلقون بالكوكب الذي نعيش فيه وبالشمس التي تغذيه لا بشيء آخر. اما بصفتنا كائنات مفكرة فاننا نستطيع ان نطبق قوانيننا الطبيعية في العالم الخاص بنا وان نوسعها بعد ذلك بلا ريب حتى تنطبق على كل

عالم من العوالم الأخرى على حدته. ولكن لا شيء يثبت لنا انها تنطبق أيضًا على العالم بأسره ولا ان لمثل هذا القول معنى، ذلك لأن العالم ليس تام التكوين وانما هو قيد التكوين دون انقطاع ومتضخم بلا ريب تضخمًا غير محدود باضافة العوالم الجديدة اليه.

لنطبق على منظومتنا الشمسية كلها قانونين من اعم قوانيننا العلمية وهما مبدأ بقاء الطاقة ومبدأ انحطاطها على ان يكون تطبيقهما مقصورًا على هذه المنظومة المغلقة نسبيًا وعلى المنظومات الأخرى المغلقة نسبيًا مثلها. ولننظر في ما عسى ان ينتج من ذلك. يجب علينا ان نلاحظ أولاً انه ليس لهذين المبدأين خطورة ميتافيزيقية واحدة. فالمبدأ الأول قانون كمي، وهو في النتيجة متناسب الى حد ما مع أساليب قياسنا. انه يقول ان الطاقة الكلية أي مجموع الطاقات الحركية والممكنة يظل ثابتًا في المنظومة المغلقة. على انه لو لم يكن في العالم الاَّ طاقة حركية، بل لو لم يكن فيه عدا الطاقة الحركية إلاّ نوع واحد من الطاقة الممكنة لكان اصطناع القياس غير كاف لجعل القانون مصطنعًا. ولدلّ قانون بقاء الطاقة على ان شيئًا من الأشياء يُحفظ بكمية ثابتة. ولكن هنالك في الحقيقة طاقات مختلفة الطبائع[١]، وقد اختير مقياس كل منها بطريقة تبرر صدق مبدإ بقاء الطاقة، فجانب الاصطلاح الداخل في هذا المبدإ كبير جدًا وان كان هناك بلا ريب، بين تغيرات الطاقات المختلفة التي تتألف منها المنظومة الواحدة، تضامن يجعل انطباق هذا المبدإ عليها ممكنًا باستخدام المقاييس المتخيّرة تخيرًا موافقًا. واذن اذا أراد الفيلسوف ان يطبق هذا المبدأ في مجموع المنظومة الشمسية وجب عليه على الأقل ان يحدد مداه فان قانون بقاء الطاقة لا يعبر هنا عن الدوام الموضوعي لكمية معينة من شيء معين، بل يعبر عن ضرورة المعادلة بين التغير الحادث والتغير المضاد له في مكان ما. ومعنى ذلك ان قانون بقاء الطاقة وان كان مسيطرًا على مجموع

١. للاطلاع على هذه الفروق الكيفية أنظر كتاب دوهم (Duhem)، «تطور علم المكانيك»:
(*L'évolution de la mécanique*, Paris, 1905, p. 197 et suiv.).

منظومتنا الشمسية ، الاّ انه لا يطلعنا على طبيعة العالم كله ، بل يطلعنا على علاقة جزء من هذا العالم بجزء آخر منه .

اما المبدأ الثاني لعلم الحرارة الديناميكي فان الأمر فيه مختلف ، لأن قانون انحطاط الطاقة لا ينطبق في الحقيقة على المقادير بالذات . لا شك ان الفكرة الأولى لهذا المبدإ قد تولدت في عقل (كارنو) بتأثير بعض الاعتبارات الكمية المتعلقة بمردود آلات الحرارة ، ولا شك أيضًا ان (كلوزيوس) عمّم هذا القانون بالمصطلحات الرياضية حتى انتهى الى فكرة المقادير القابلة للقياس وهي ما يسمى بالتعادل أو التوازن في الطاقة (Entropie) . ان هذه التوضيحات الدقيقة ضرورية للتطبيقات . ولكن لو فرضنا اننا لم نفكر قط في قياس مختلف طاقات العالم المادي ، ولم نبدع فكرة الطاقة لامكننا مع ذلك صياغة قانون انحطاط الطاقة صياغة مبهمة ، أو صياغة مجملة على أكثر تقدير ، لأنه يعبر في الواقع وبالذات عن ميل جميع التغيرات الطبيعية الى الانحطاط على صورة حرارة ، ويبين ان الحرارة نفسها تميل الى الانتشار بالتساوي في الأجسام . ان صياغة هذا القانون على هذه الصورة القليلة الضبط تجعله بعيدًا كل البعد عن كل اصطلاح . وهو أكثر قوانين الطبيعة اتصافًا بالصفة المتافيزيقية لأنه يجعلنا نلمس بأصابعنا اتجاه حركة العالم من دون ان نحتاج في ذلك الى استعمال الرموز أو اصطناع القياس . انه يقول لنا ان التغيرات المرئية وغير المتجانسة تنحل شيئًا فشيئًا الى تغيرات متجانسة وغير مرئية ، وان عدم الاستقرار الذي يحدث كثرة وتنوعًا في تغيرات منظومتنا الشمسية يتخلى عن مكانه شيئًا فشيئًا لفسح المجال لاستقرار نسبي في الذبذبات الأولية التي يتكرر بعضها إثر بعض تكررًا غير محدود ، كالرجل الذي يحتفظ بقواه ولكنه يعمل بالتدريج على الاقلال من استخدامها في أفعال حتى ينتهي به الأمر الى استخدامها كلها في حمل رئتيه على التنفس وقلبه على النبض .

واذا نحن نظرنا من هذه الناحية الى عالم كمنظومتنا الشمسية بدا لنا ان هذا العالم يستنفد في كل لحظة شيئًا من قابلية الحركة التي ينطوي عليها . في البدء كان امكان استخدام الطاقة كبيرًا الى اقصى حد ، ثم اخذت هذه القدرة على الحركة

تتناقص دون انقطاع. فمن اين جاءت هذه القدرة؟ يمكننا ان نفرض أولاً انها جاءت من نقطة أخرى في الفضاء. ولكننا اذا فرضنا ذلك لم نفعل شيئًا سوى ارجاء النظر في هذه المشكلة، لأن السؤال نفسه يمكن ان يطرح علينا بالنسبة الى هذا المنبع الخارجي للحركة. نعم انه يمكن ان يضاف الى ذلك ان عدد العوالم القادرة على تبادل القدرة الحركية غير محدود، وان مجموع القدرة الحركية التي يشتمل عليها العالم غير متناه، وانه لا حاجة حينئذ الى البحث عن اصلها ولا الى التنبؤ بغايتها. ان فرضية من هذا القبيل لا يمكن رفضها ولا البرهان عليها. ولكن الكلام على عالم غير متناه يقوم على التسليم بالمطابقة التامة بين المادة والمكان المجرد، وعلى التخارج المطلق بين جميع أجزاء المادة. لقد رأينا سابقًا ما ينبغي لنا ان نحكم به على هذه النظرية الأخيرة والى أي حد يعسر التوفيق بينها وبين فكرة التأثير المتبادل بين جميع اجزاء المادة، وهو التأثير الذي يرى بعضهم ان يستشهد به هنا بالضبط. ويمكننا أخيرًا ان نفرض ان عدم الاستقرار العام قد نجم عن حالة استقرار عامة، وان زماننا الذي تتجه فيه الطاقة المستخدمة الى التناقص مسبوق بزمان كانت فيه القدرة الحركية متجهة الى التزايد، وان نوبات التناقص والتزايد تتعاقب الى ما لا نهاية له. لقد بين بعضهم بدقة في هذه الأيام الأخيرة انه من الممكن نظريًا تصور هذه الفرضية، ولكن (بولتزمان) (Boltzmann) قد اثبت بحساباته ان هذه الفرضية بعيدة الاحتمال من الناحية الرياضية الى درجة لا يتصورها الخيال، وان عدم احتمالها معادل عمليًا لاستحالتها المطلقة[1]. وفي الحق ان المشكلة لا تقبل الحل على الصعيد الفيزيائي، لأن العالم الفيزيائي مضطر الى ربط الطاقة بجزيئات الامتداد، حتى انه وإن لم يعدَّ هذه الجزيئات سوى مستودعات للطاقة، فانه لا بدَّ له من أن يظلّ في مجال المكان، ولو بحث عن أصل هذه الطاقات في عملية خارجة عن المكان لخالف في عمله حق الأمانة. ومع ذلك فنحن نرى انه يجب البحث عن هذا الأصل في عملية كهذه.

---

١. Boltzmann, *Vorlesungen über Gastheorie*, Leipzig, 1898, p. 253 et suiv.

لو ألقينا نظرة مجردة على الامتداد عامة لظهر لنا ان الامتداد، كما قلنا سابقًا، توقفٌ في التوتر. ولو جعلنا همنا النظر في الحقيقة الواقعية التي تملأ هذا الامتداد لرأينا ان النظام الذي يسودها والذي يتجلى في قوانين الطبيعة يتولد من تلقاء ذاته عند حذف النظام المضاد له. دع ان تراخي الارادة يؤدي الى هذا الحذف بالضبط. وها نحن اولاً نرى أخيرًا ان الاتجاه الذي تسير فيه هذه الحقيقة الواقعية يوحي الينا الآن بفكرة شيء متصفٍ بالانحلال والتفكك، وهذه الصفة هي بلا ريب احدى السّمات الذاتية للمادية فهل نستنتج من ذلك شيئًا غير قولنا ان العملية التي يتكون بها هذا الشيء متجهة الى جهة مضادة للعمليات الفيزيائية، وانها بحسب تعريفها نفسه عملية لا مادية؟ ان صورة العالم المادي الذي نتمثله هي صورة الثقيل الساقط وما كان لصورة مستخرجة من المادة الخالصة ان تعطينا فكرة الثقيل الصاعد، واذا نحن تعمقنا في دراسة الحقيقة الواقعية المحسوسة وانعمنا النظر لا في المادة عامة بل في الأجسام الحية التي تنطوي عليها هذه المادة تحتم علينا التسليم بهذه النتيجة تسليمًا اقوى.

وفي الحق ان جميع تحليلاتنا تبين لنا ان في الحياة جهدًا لصعود المنحدر الذي تهبط عليه المادة. وهي بذلك تتيح لنا ان نستشف امكان العملية المضادة للمادية، وضرورتها، ومن شأن هذه العملية اذا توقفت ان تبدع المادة بتوقفها. نعم ان الحياة التي تتطور على سطح كوكبنا مرتبطة بالمادة، فلو كانت الحياة شعورًا أو بالأولى حقيقة اسمى من الشعور لكانت محض فاعلية مبدعة، ولكنها في الواقع متلبسة ببدن يخضعها للقوانين العامة المسيطرة على المادة الجامدة. ولكن كل شيء يجري كأن الحياة تبذل وسعها للتحرر من هذه القوانين. واذا لم يكن في استطاعتها ان تقلب اتجاه التغيرات المادية على النحو الذي يحدده مبدأ (كارنو) فانها تستطيع على الأقل ان تعمل عمل قوة تسير في الاتجاه المضاد عندما تترك وشأنها، ومع ذلك فهي تستطيع ان **تؤخر** التغيرات المادية، وان كانت عاجزة عن **ايقافها** تمامًا. والواقع ان تطور الحياة كما بينا سابقًا هو امتداد للاندفاع الأوّلي، وهذا الاندفاع الذي ادى الى نمو وظيفة التمثيل اليخضوري عند النبات، ونمو الجهاز

الحسّي – الحركي لدى الحيوان يدعو الحياة الى القيام بافعال متزايدة التأثير وذلك بصنع متفجرات متزايدة القوة واستخدامها. وهل تمثّل هذه المتفجرات شيئًا آخر غير ادخار الطاقة الشمسية، اعني تلك الطاقة التي يتوقف انحطاطها بصورة موقتة عند النقاط التي تنصبّ فيها؟ لا شك ان الطاقة القابلة للاستخدام والكامنة في الشيء المتفجر تنفق في وقت الانفجار، ولكن لو لم يكن هناك كائن عضوي يوقف تبددها ويحتفظ بها ويجمعها بعضها فوق بعض لانفقت قبل ذلك الوقت. فالحياة، كما تتمثل لأعيننا في النقطة التي أوصلها اليها انقسام نزعتيها المتكاملتين اللتين تنطوي عليها، متوقفة بأسرها على وظيفة النبات اليخضورية. ومعنى ذلك انك اذا نظرت الى الحياة من جهة ما هي اندفاع أوّلي قبل كل انقسام رأيت انها نزوع الى ادخار شيء في حوض على النحو الذي تقوم به الأجزاء الخضراء من النبات في سبيل الانفاق الآني الفعّال أو على النحو الذي يفعله الحيوان. ولولا الحياة لتبدد ذلك الشيء. فهي اذن اشبه شيء بجهد لرفع الثقيل الساقط. نعم انها لا تنجح الا في تأخير سقوطه، ولكنها تعطينا على الأقل فكرةً عن حقيقة رفع هذا الثقل[1].

لنتخيل اذن وعاءً مملوءًا من البخار في ضغط عال، وان بخار هذا الوعاء ينطلق مترامیًا هنا وهناك من شق في جدرانه. فان البخار المقذوف في الهواء يتكاثف كله تقريبًا على صورة قطرات صغيرة متساقطة، وهذا التكاثف وهذا

١. لقد بين لنا (اندره لالاند) في كتابه الغني بالأمثلة والأفكار (*La dissolution opposée à l'évolution*, Paris,1899) ان جميع الأشياء تتجه إلى الموت بالرغم من المقاومة المؤقتة التي تقوم بها الكائنات العضوية – ولكن هل يحق لنا ان نطبق الاعتبارات المستخرجة من الحالة الحاضرة لمنظومتنا الشمسية على العالم بأسره وان كانت هذه الاعتبارات خاصة بالمادة غير المعضاة؟ لا شك ان هناك عوالم تولد إلى جانب العوالم التي تموت. دع ان موت الأفراد في العالم العضوي لا يظهر لنا مطلقًا كنقص في الحياة عامة أو كضرورة تخضع لها الحياة على كره. وقد لوحظ غير مرة ان الحياة لم تبذل جهدها أبدًا لاطالة بقاء الفرد إطالة غير محدودة على حين انها بذلت في بعض المواطن الأخرى كثيرًا من الجهود الموفقة. فكأن كل شيء يدل على ان هذا الموت أمر تريده الطبيعة أو تقبله على الأقل في سبيل تقدم أكبر للحياة عامة.

السقوط يمثلان ضياع شيء أو انقطاعه أو نقصه. غير ان جزءًا ضئيلاً من البخار المرسل يبقى غير متكاثف خلال بعض اللحظات، وهذا الجزء يبذل جهدًا لرفع القطرات المتساقطة. وغاية ما يستطيعه ان يؤخر سقوطها. هكذا تتدفق القذائف دون انقطاع من حوض الحياة العظيم، كل قذيفة ساقطة منها تؤلف عالمًا. ان تطور الأنواع الحية داخل هذا العالم يمثل ما بقي من الاتجاه البدائي للقذيفة الاصلية، كما يمثل الاندفاع الذي يواصل طريقه في الاتجاه المضاد للمادية. ولكن ينبغي لنا ان لا نسرف في هذه المقارنة. فهي لا تصور لنا الحقيقة الواقعية إلاّ تصويرًا واهيًا بل خداعًا، لأن شق الوعاء وانقذاف البخار، ورفع القطرات أمور محددة تحديدًا ضروريًا، على حين ان ابداع عالم من العوالم فعل حر، وان الحياة داخل العالم المادي تشارك في هذه الحرية. فالأولى بنا اذن ان نتصور حركة كحركة الذراع الذي نرفعه، وان نفرض ان الذراع اذا ترك وشأنه سقط، وانه يبقى فيه مع ذلك شيء من الارادة التي تبعث فيه الحياة وتحاول رفعه مرة ثانية، ففي صورة هذه الحركة المبدعة التي تتفكك وتنحل تمثيل دقيق للمادة، وسنرى اذ ذاك داخل الفاعلية الحيوية ان ما يبقى من الحركة المباشرة في الحركة المعكوسة، هو **حقيقة واقعية تتكون خلال تلك التي تتفكك وتنحل**.

ولو اقتصرنا على التفكير في الأشياء المخلوقة وفي الشيء الذي يخلقها كما نفعل عادة وكما يجد العقل نفسه مضطرًا الى فعل ذلك لظل كل شيء في فكرة الإبداع غامضًا. سنبين في الفصل التالي من هذا الكتاب منشأ هذا الوهم. فهو طبيعي بالنسبة الى عقلنا، لأن هذا العقل وظيفة عملية بالذات خلقت لتمثل لنا الأشياء والحالات بدلاً من التغيرات والأفعال، ولكن الأشياء والحالات ليست سوى مناظر يلتقطها عقلنا من الصيرورة. انه لا وجود للاشياء، بل لا وجود الاَّ للافعال. واذا نظرت بخاصة الى العالم الذي نعيش فيه رأيت ان التطور الآلي المحكم التحديد لهذا الكل المحكم الارتباط يمثل الفعل الذي يتفكك وينحل، وان الصور غير المتوقعة التي تقتطعها الحياة من هذا الكل، أي الصور التي تستطيع ان تمتد على هيئة حركات غير متوقعة، تمثل الفعل الذي يتكون. على ان هناك مجالاً

للاعتقاد ان العوالم الأخرى مشابهة لعالمنا وأن الأشياء تجري فيها على النمط نفسه ، وأنا أعلم ان هذه العوالم لم تتكون كلها في وقت واحد ، لأن الملاحظة تبين لي اليوم أيضًا ان هناك كتلاً من السديم لا تزال في طريقها الى التجمع . واذا كان الفعل نفسه يحدث في كل مكان سواء أكان ذلك بطريق التفكك أو الانحلال ام بطريق استئناف التكوين ، فاني عندما اتكلم على مركز تنبثق منه العوالم انبثاق القذائف من باقة عظيمة ، فانا انما اعبر ، بكلامي هذا ، عن ذلك التشابه المحتمل ، شريطة ان أنظر الى هذا المركز الذي تصدر عنه القذائف نظرتي الى انبثاق مستمر لا نظرتي الى شيء من الأشياء لا غير . فالله بهذا المعنى ليس متناهي التكوين ، وانما هو حياة دائمة ، وعمل ، وحرية . والابداع المتصور على هذا النحو ليس سرًا غامضًا ، وانما هو امر نجربه في داخلنا عندما نفعل فعلاً حرًا . واذا قيل ان الأشياء الجديدة تنضم الى ما هو موجود من الأشياء القديمة قلنا : لا شك ان هذا الانضمام غير معقول ، لأن الشيء انما ينتج من عملية التجميد التي يقوم بها عقلنا ، ولأنه لا وجود هناك الا للأشياء التي كونها العقل . فالكلام على ابداع الأشياء الجديدة يرجع اذن الى القول ان العقل يبذل من نفسه اكثر مما يبذل ، وهذا قول متناقض وتصور اجوف لا طائل فيه . ولكن اذا قيل ان العمل يتضخم بتقدمه ، وانه كلما ازداد تقدمًا ازداد ابداعًا قلنا ان ذلك ما يشهده كل واحد منا عند نظره الى نفسه في وقت العمل . فالأشياء تتكون مما يقتطعه العقل آنيًا من هذا النوع من التيار في لحظة معينة من الزمان ، حتى ان ما يبدو لك سرًا غامضًا عند مقارنة هذه القطوع بعضها ببعض يصبح واضحًا عند رجوعك بالفكر الى هذا التيار . دع ان انماط العمل المبدع من جهة ما هو مستمر في تنظيم الصور الحية تصبح بخاصة اكثر بساطة عند النظر اليها من هذه الزاوية . ولشدّ ما يقف عقلنا متحيرًا امام تعقيد الكائن الحي ، وامام الكثرة غير المتناهية تقريبًا في ضروب التحليل والتركيب المتشابكة التي يقتضيها هذا التعقيد . وانه ليصعب علينا ان نعتقد ان مجرد فعل القوى الفيزيائية والكيميائية يكفي لاحداث هذه المعجزة . واذا كان لا بد من علم عميق للقيام بهذا العمل فكيف نستطيع ان نفهم تأثير الصورة

المجردة من المادة في المادة المجردة من الصورة؟ ولكن الصعوبة انما تنشأ عن كوننا نتصور على سبيل السكون جزيئات مادية تامة التكوين مرصوفة بعضها الى جنب بعض ، وعن كوننا نتصور على سبيل السكون أيضًا علة خارجية تفرض على هذه الجُزَيئات تنظيمًا دقيقًا . وفي الحق ان الحياة حركة ، وان المادية حركة مضادة لها . وكل حركة من هاتين الحركتين بسيطة ، لأن المادة التي تؤلف عالمًا من العوالم هي تيار غير منقسم ، كما ان الحياة التي تسري في هذه المادة لتقتطع منها كائنات حية هي كذلك غير منقسمة . والتيار الثاني من هذين التيارين مضاد للأول . ولكن الأول يستمد مع ذلك من الثاني شيئًا من الأشياء . ويترتب على ذلك نوع من المهادنة بينهما وهو التنظيم بالضبط . ويتخذ هذا التنظيم بالنسبة الى حواسنا وعقولنا صورة الأجزاء الخارجية المستقلة في الزمان والمكان تمام الاستقلال عن الأجزاء الأخرى . ونحن لا نغض النظر فحسب عن وحدة الاندفاعة التي تخترق الأجيال ، وتربط الأفراد بالأفراد ، والأنواع بالأنواع وتجعل سلسلة الأحياء بأسرها موجة واحدة هائلة تسري في المادة ، بل يظهر لنا ان كل فرد بنفسه مجموعة متماسكة ، اي مجموعة من الجزيئات والظواهر . ولعل سبب ذلك يرجع الى بنية عقلنا فهو قد فطر على التأثير في المادة من الخارج ، وليس في وسعه ان يبلغ هذه الغاية الاّ اذا اقتطع من تيار الوجود الواقعي قطعًا آنية تصبح كل واحدة منها عند ثبوتها قابلة للانقسام الى ما لا حد ولا نهاية له . ولما كان العقل لا يلحظ في الكائن العضوي الا اجزاء خارجية بالنسبة الى اجزاء خارجية اخرى كان لا بد له من ان يختار احد التفسيرين التاليين . فاما ان يقول ان هذا التنظيم الذي لا يتناهى تعقيده (والدال على مهارة لا حد لها) هو تجمع اتفاقي . واما ان يرجع هذا التنظيم الى تأثير قوة خارجية لا يفهم كنهها عملت على تجميع عناصر ذلك الجسم . ولكن هذا التعقيد انما هو من عمل العقل وكذلك عدم مفهومية كنهه . واذا كان العقل لا يدرك الاّ الشيء التام التكوين ولا ينظر الى الأشياء الا من خارجها كان علينا ان نحاول النظر اليها لا بعين العقل وحده ، بل بعين النفس ، أي بقوة البصيرة الكامنة في قوة الفعل وهي التي تنبثق بمعنى ما من انعطاف الارادة على ذاتها .

وعند ذلك يستأنف كل شيء حركته من جديد ، وينحل كل شيء الى الحركة . وحيث يبين لنا العقل وهو يمارس اعمالاً فرضت صورها ثابتة ان هنالك اجزاء لا نهاية لعددها ونظامًا لا نهاية لدقته ، نكشف عن عملية بسيطة ، اي عن فعل يتكون خلال فعل من جنسه يتفكك ، أو عن شيء شبيه بالطريق الذي يشقه السهم الناري الأخير بين الحطام المتساقط من الأسهم النارية المنطفئة .

وبحسب هذه الوجهة من النظر تتضح لنا بل وتتكامل عندنا تلك النظرات التي قدمناها عند كلامنا على تطور الحياة ، وسنفرق الآن بوضوح بين ما ينطوي عليه هذا التطور من عناصر عرضية وعناصر جوهرية .

ان اندفاعة الحياة التي نتكلم عليها تنحصر جملة في الاحتياج الى الابداع وهي لا تستطيع ان تبدع ابداعًا مطلقًا لانها تصادف في طريقها مادة ، اعني حركة مضادة لحركتها ، ولكنها تستحوذ على هذه المادة التي هي موطن الضرورة نفسها ، وتتجه الى ان تدخل فيها اكبر قدر ممكن من اللاتعين والحرية . فكيف يتأتى لها ذلك ؟

لقد قلنا انه يمكننا ان نتمثل الحيوان الراقي في سلسلة الحيوانات على انه بصورة مجملة جهاز عصبي حسي – حركي ، مركب على جهاز الهضم وجهاز التنفس وجهاز الدورة الدموية الخ ... ووظيفة هذه الأجهزة الأخيرة تنظيف الجهاز العصبي واصلاحه وحمايته وجعله مستقلاً الى اكبر حد ممكن عن الظروف الخارجية ، واهم من ذلك كله تزويده بالطاقة التي ينفقها في الحركات . ويرجع التعقيد المتزايد في الكائن العضوي من الوجهة النظرية الى ضرورة التعقيد في الجهاز العصبي (وان كان هناك عدد لا يحصى من الاستثناآت الناشئة عن اعراض التطور) . دع ان كل تعقيد في جزء من اجزاء الكائن العضوي يقتضي كثيرًا من التعقيدات الأخرى ، وكل تغير في جزء من أجزاء الجسم ينعكس على جميع اقسامه ، ولولا ذلك لما امكن لهذا الجزء ان يتصف بالحياة . واذن يمكن لهذا التعقيد ان يزداد ازديادًا لا نهاية له في جميع الاتجاهات . ولكن تعقيد الجهاز العصبي شرط اساسي في التعقيدات الأخرى مبدئيًا وان كان ليس كذلك في

الواقع دائمًا . والآن على أي شيء يقوم تقدم الجهاز العصبي نفسه؟ انه يقوم على نموّ الفاعلية الاوتوماتيكية والفاعلية الارادية معًا بحيث تكون الأولى اداة موافقة للثانية ، وعلى ذلك فان في جسم عضوي كجسمنا عددًا ضخمًا من الآليات الحركية ، ركبت في النخاع الشوكي والنخاع المستطيل ، وهي لا تنتظر سوى اشارة لاطلاق الفعل المطابق لها ، اما الارادة فانها تعمل في بعض الحالات على تركيب الآلية نفسها ، وتعمل في بعض الحالات الأخرى على اختيار الآليات المطلوب اطلاقها ، كما تعمل على اختيار طريقة تأليفها واختيار لحظة اطلاقها . وكلما كانت الآليات الحركية التي ينبغي اختيارها اكبر عددًا ، وكان المفرق الذي تتقاطع فيه جميع الطرق الحركية اكثر تعقيدًا ، وبعبارة اخرى كلما كان النمو الذي بلغه مخّ الحيوان اعظم كانت ارادته أفعل وأشد . وهكذا فان تقدم الجهاز العصبي يكفل للفعل دقة متزايدة وتنوعًا متزايدًا وتأثيرًا واستقلالاً متزايدين . فكأن الكائن العضوي في سلوكه وتصرفه اشبه شيء بآلة مكانيكية تستأنف تركيبها من جديد عند كل عمل جديد كأنها مصنوعة من المطاط وقادرة على تغيير صور قطعها جميعًا في كل لحظة . ولكن هذه الخاصية الجوهرية للحياة الحيوانية تظهر أولاً في كتلة الآميب غير المتميزة وذلك قبل ظهور الجهاز العصبي ، لا بل قبل تكون الجسم المعضّى نفسه . فالآميب يبدل أشكاله في اتجاهات متغيرة وتقوم كتلته كلها بما يقوم به تنوع الأجزاء من تحديد لمكان العمل في جهاز حسي – حركي لدى الحيوان النامي . ولما كان الآميب لا يقوم بهذا العمل الاّ بطريقة ابتدائية كان في غنى عن التعقيد الذي تنطوي عليه الكائنات العضوية العالية ، لأنه لا حاجة هنا الى عناصر مساعدة تنقل الطاقة المراد انفاقها الى العناصر المحركة ، فالحيوان غير المنقسم يتحرك ، ومع انه غير منقسم فهو يحصل على الطاقة بواسطة الجواهر العضوية التي يمثلها . وعلى ذلك فسواء انظرنا الى ادنى مرتبة من سلسلة الحيوان ام الى اعلاها فاننا نجد ان الحياة الحيوانية تنحصر دائمًا في الحصول أوّلاً على ذخيرة معينة من الطاقة وثانيًا في انفاق هذه الطاقة بواسطة مادة بالغة المرونة في اتجاهات متغيرة وغير متوقعة .

والآن من اين تأتي الطاقة؟ انها تأتي من الغذاء الذي يتناوله الحيوان ، لأن الغذاء مادة متفجرة لا ينتظر الا شرارة لتفريغ الطاقة المخزونة فيه ، فمَن صَنَع هذه المادة المتفجرة؟ قد يكون الغذاء لحم حيوان تغذى بلحم حيوان آخر . وهكذا دواليك ، ولكن لا بدّ في النهاية من الوصول الى النبات . فهو وحده يجمع الطاقة الشمسية جمعًا حقيقيًا . اما الحيوانات فان قصاراها ان تستمد هذه الطاقة من النبات اما مباشرة واما بنقلها من بعضها الى بعض . فكيف اختزن النبات هذه الطاقة؟ لقد اختزنها بواسطة وظيفته اليخضورية خاصة ، اي بواسطة عملية كيميائية **فريدة في نوعها** ، وهي عملية لا نعرف كنهها ، وليس من المحتمل ان تكون شبيهة بعمليات مختبراتنا . وتنحصر هذه العملية في استخدام الطاقة الشمسية لأخذ الكربون عن الحامض الكربوني وتثبيته ، وفي العمل على اختزان هذه الطاقة على النحو الذي تختزن به طاقة السقاء عند قيامه بنقل الماء الى حوض مرتفع ، فان هذا الماء متى تجمع في الحوض أمكننا ان نستخدمه كما نشاء وفي الوقت الذي نشاء في تحريك طاحونة أو عنفة . فكل ذرة من ذرات الكربون المثبت تمثل مقدارًا من الماء منقولاً الى الحوض ، أو تشبه توتر خيط من المطاط يربط الكربون بالاوكسيجين في الحامض الكربوني ، فاذا ارتخى خيط المطاط سقط الوزن ، وكذلك اذا استطعت أخيرًا باطلاق بسيط ان تسمح للكربون بالانضمام في وقت من الأوقات الى الاوكسيجين حصلت على الطاقة المدخرة .

وهكذا فان الحياة بأسرها حيوانية كانت أو نباتية تبدو من جهة ما هو ذاتي لها اشبه شيء بجهد يبذل لادخار الطاقة واطلاقها بعد ذلك في قنوات مرنة ذات أشكال متغيرة تقوم الطاقة في نهايتها بأعمال لا حدّ ولا نهاية لتغيرها واختلافها . ذلك ما تريد **اندفاعة الحياة** السارية في المادة ان تحصل عليه دفعة واحدة . ولو كانت قدرتها غير محدودة وكان في وسعها ان تحصل على عون خارجي لنجحت في هذا العمل . ولكن اندفاعة الحياة محدودة ، تناهى خلقها بمرة واحدة ، وهي لا تستطيع ان تتغلّب على جميع العقبات . دع ان الحركة التي تَطْبعها على المادة تنحرف تارة وتنقسم اخرى ، وتصادف في طريقها ما يعارضها دائمًا . وليس

تطور العالم العضوي الا صورة لمراحل هذا الصراع . واول انقسام كبير حدث في العالم المعضّى هو انقسامه الى عالمي النبات والحيوان ، وهما عالمان يكمل احدهما الآخر من دون أن يكون بينهما اتفاق سابق . فالنبات لا يدخر الطاقة من أجل الحيوان بل يدخرها لاستهلاكه الخاص ، ولكن انفاقه للطاقة من أجل ذاته اقل انفصالاً وأقل تجمعًا لا بل اقل فاعلية مما تقتضيه الاندفاعة الأولى المتجهة بالذات الى الأفعال الحرة . ولم يكن في استطاعة الكائن العضوي الواحد ان يؤدي الوظيفتين معًا بدرجة واحدة من القوة ، أعني وظيفتي الادخار التدريجي والاستخدام الفجائي . لذلك مال بعض الكائنات العضوية من تلقاء نفسه الى الاتجاه الأول وبعضها الى الاتجاه الثاني ، وذلك دون تدخل خارجي ، بل بفعل ما تتضمنه الاندفاعة الأصلية من ازدواج في النزوع ، وبتأثير ما يعارض هذا النزوع من مقاومة المادة . وتلا هذا الازدواج ازدواجات اخرى كثيرة ، ونشأ عن ذلك تباعد في خطوط التطور ، أو تباين على الأقل في ما تنطوي عليه هذه الخطوط من عناصر ذاتية . غير انه ينبغي لنا عند الكلام على التطور ان نلحظ بعين عنايتنا ما يعترضه من احداث وما يعتريه من تقهقر وتوقف ، وان نتذكر ان الطريق الخاص الذي يسلكه كل نوع يوهم بأن الحركة العامة للحياة تقف عنده ولا تجاوزه الى غيره.فالنوع لا يفكر إلاّ في ذاته ، ولا يعيش الاَّ من أجل ذاته . وهذا مصدر ضروب الصراع العديدة التي نشاهدها على مسرح الطبيعة . وهذا أيضًا سبب كثير من فقدان الانسجام الذي يفجأ النظر ويخدش الفكر . ولكن مبدأ الحياة نفسه لا يجوز ان يعد مسؤولاً عنه .

وعلى ذلك فان جانب الجواز كبير في التطور ، فالصور التي تتخذها الحياة أو تخترعها صور جائزة لا ضرورية ، وانقسام النزوع الأصلي الى جملة من النزعات المتكاملة التي تبدع خطوطًا متباعدة من التطور انقسام جائز أيضًا ، وهو متناسب مع الصعوبات التي تصادفها الحياة في مكانٍ ما أو زمانٍ ما . وكذلك ضروب التوقف والتقهقر وضروب التكيف فهي جائزة على نطاق واسع ، وليس هناك سوى امرين ضروريين الأول هو التجمع التدريجي للطاقة ، والثاني هو حفر

القنوات المطّاطة لسير هذه الطاقة في اتجاهات متغيرة وغير معينة تفضي في نهاياتها الى الأفعال الحرة.

ان هذه النتيجة المزدوجة قد تحققت بطريقةٍ ما على سطح كوكبنا، وان كان من الممكن ان تتحقق بوسائل أخرى. لأنه لم يكن من الضروري ان تقصر الحياة اختيارها على أخذ الكربون من الحامض الكربوني خاصة. فقد كان الأمر الجوهري بالنسبة اليها اختزان الطاقة الشمسية. ولكنه كان في وسعها (من الوجهة النظرية على الأقل مع غض النظر عن صعوبات التنفيذ التي يتعذر التغلب عليها) ان تقترح على الشمس عناصر كيماوية اخرى لجمعها أو تفريغها بوسائل طبيعية مختلفة بدلاً من أن تطلب منها عزل ذرات الكربون عن ذوات الاوكسيجين. ولو كان العنصر المميز لمواد الطاقة في الكائن العضوي عنصرًا آخر غير الكربون لكان من الممكن ان يكون العنصر المميز للجواهر المرنة عنصرًا آخر غير الآزوت، ولكانت كيمياء الأجسام الحية مختلفة تمام الاختلاف عما هي عليه اليوم، ولَنَشأ عن ذلك صور حيّة ليس بينها وبين الصور التي تعرفها تشابه، ولكان تشريحها وترتيب وظائف أعضائها مختلفين، ولما احتفظ الكائن الحي الاّ بالوظيفة الحسية الحركة، أي بنتائجها على الأقل لا بآليتها. واذن من المحتمل ان تكون الحياة موجودة في الكواكب الأخرى، وفي العوالم الشمسية الأخرى، وان يكون لها هناك صور لا تخطر ببالنا وشروط طبيعية يبدو لنا انها من ناحية علمنا بمنافع الأعضاء منافية لها منافاة مطلقة. واذا كانت الحياة تهدف بالذات الى اقتناص طاقة صالحة للانفاق في افعال متفجرة كان لا بد لها من ان تختار في كل منظومة شمسية وفي كل كوكب افضل الوسائل المناسبة للحصول على هذه النتيجة في الشروط المحددة لها وذلك على غرار ما تفعله على سطح الأرض. هذا على الأقل ما يسوقنا اليه الاستدلال بطريق التمثيل. وما التصريح باستحالة وجود الحياة في ظروف غير التي توافرت لها على سطح الأرض الاَّ نتيجة لاستخدام هذا الاستدلال بطريقة معكوسة. وفي الحق ان الحياة ممكنة في كل مكان تهبط فيه الطاقة منحدرًا كالمنحدر الذي حدده قانون (كارنو) وفي كل موطن يستطيع فيه

احد الأسباب المضادة الاتجاه ان يعمل على تأخير الهبوط . ومعنى ذلك انها ممكنة بلا ريب في جميع العوالم المعلقة بجميع النجوم . واذا ذهبنا الى أبعد من ذلك قلنا انه ليس من الضروري ان تتركز الحياة وان تستحكم في كائنات عضوية حقيقية أي في أجسام محددة تشتمل على قنوات تامة التكوين تصلح بالرغم من مرونتها لمرور الطاقة بها . اننا نتصور ان الطاقة يمكن ان تختزن وان تنفق في خطوط قابلة للتغير وان تسري في مادة لم تتجمد بعد (وان كنا لا نستطيع ان نتخيل ذلك) . ان كل ما هو ذاتي للحياة ينحصر في هذا الأمر بعينه لأنه يتضمن تجمعًا بطيئًا للطاقة واطلاقًا مفاجئًا لها وليس بين هذه الحيوية المبهمة والمتموجة وبين الحيوية المحددة التي نعرفها فرق اكبر من الفرق الذي نشاهده في حياتنا النفسية بين حالة الحلم وحالة اليقظة ، وربما كان ذلك هو شرط الحياة في سديم مجموعتنا الشمسية قبل ان يتم تكاثف المادة ، هذا اذا صح ان نمو الحياة يبدأ في اللحظة التي تظهر فيها مادة السديم ، بتأثير احدى الحركات المضادة.

فنحن نتصور اذن انه كان في امكان الحياة ان تكتسي بثوب خارجي جد مختلف عن الثوب الذي لبسته وان تتخذ صورًا مختلفة جدًا عن تلك التي نعرفها . فلو تغير الجوهر الكيماوي والشروط الفيزيائية لما تغير الاندفاع ، إلاّ ان هذا الاندفاع ربما انقسم في اثناء سيره انقسامًا مختلفًا أو اجتاز بالجملة طريقًا آخر ، بل ربما كان الطريق الذي قطعه اقصر أو اطول ، ولو كان الحال كذلك لما كان لأية حلقة من سلسلة الأحياء ان تكون على ما هي عليه الآن ، ولكن هل من الضروري ان يكون هناك سلسلة وحلقات؟ لماذا لا تنطبع الاندفاعة الواحدة على جسم واحد يتطور هو نفسه تطورًا غير محدود ؟

لا شك ان هذا السؤال يخطر ببالنا عندما نقارن الحياة باندفاعة ، ومن الواجب علينا ان نقارنها بها ، لأنه ليس هناك صورة مستمدة من العالم المادي تبين لنا فكرة الحياة تبيينًا أقرب الى الحقيقة من هذه الصورة ولكن ذلك ليس سوى صورة لأن الحيــاة في الحقيقة أشبه شيء بالنظام النفسي ، ومن ماهية النفس ان تشتمل على كثرة مبهمة من الحدود المتداخلة . لا شك ان الكثرة المتميزة الأجزاء

ممكنة في المكان، وفي المكان وحده. وكل نقطة منه فهي خارجية بالنسبة الى الأخرى ولكن الوحدة المحضة والجوفاء لا توجد هي الأخرى الاّ في المكان. وهي وحدة النقطة الرياضية. ولو شئنا لقلنا ان الوحدة والكثرة المجردتين هما من تحديدات المكان أو من مقولات العقل. دع ان كلاً من المكانية والعقلية نسخة مطابقة للأخرى. ولكن الشيء الذي يكون ذا طبيعة نفسية لا يستطيع ان ينطبق على المكان بالضبط، ولا ان يدخل تمامًا في اطر العقل. هل يُعَدّ شخصي واحدًا أو كثيرًا في لحظة معينة؟ اذا صرحت بأنه واحد ارتفعت أصوات داخلية بالاحتجاج، وهي أصوات الاحساسات والعواطف والتصورات التي تنقسم اليها شخصيتي الفردية. واذا قلت انه كثرة متميزة ثار شعوري ثورة عنيفة أيضًا، وقال لي ان احساساتي وعواطفي وأفكاري ليست سوى تجريدات انتزعتها من نفسي، وان كل حالة من حالاتي تتضمن جميع الحالات الأخرى. فانا اذن بحسب لغة العقل وحدة كثيرة وكثرة واحدة[1] وهذه اللغة هي اللغة التي يجب استعمالها لأنه لا لغة الاّ للعقل وحده. ولكن الوحدة والكثرة ليستا سوى صورتين يلتقطهما العقل من شخصيتي عند تسديد مقولاته إلي وانا لا اندرج في مقولة الوحدة، ولا مقولة الكثرة، ولا فيهما معًا، وان كان الجمع بين هاتين المقولتين يسوق الى تزويدي بصورة تقريبية محاكية لذلك التداخل المتبادل، ولذلك الاتصال اللذين اجدهما في اعماق نفسي. تلك هي حياتي الداخلية، وتلك هي الحياة أيضًا على العموم. واذا امكن مقارنة الحياة عند اتصالها بالمادة بدافع أو اندفاعة فان هذه الحياة في حد ذاتها خضم من الامكان، والطغيان المتبادل بين الآلاف المؤلفة من النزعات، وهي لا تصبح آلافًا مؤلفة إلاّ اذا كانت متخارجة والاّ اذا كانت مكانية. ان الاتصال بالمادة هو الذي يوجب هذا الانفصال، بل المادة هي التي

---

١. لقد وسعنا هذه المسألة في بحث سابق عنوانه: «المدخل الى علم ما بعد الطبيعة» *Introduction à la métaphysique*»
(راجع «مجلة علم ما بعد الطبيعة والأخلاق»: *Revue de métaphysique et de morale*, janvier, 1903, p. 1-25.)

تجعل ما كان متكثرًا بالقوة ، مجزّءًا ومتكثرًا بالفعل ، ومعنى ذلك ان التفرد يرجع الى تأثير المادة من جهة ، والى تأثير ما تنطوي عليه الحياة من جهة ثانية . وهكذا يمكن ان يقال على العاطفة الشعرية التي تفصح عن نفسها في قطع متميزة وأبيات متميزة وكلمات متميزة انها تنطوي على كثرة من العناصر المتفردة مع ان مادية اللغة هي التي تخلق هذه الكثرة .

وكما ان الإلهام البسيط وهو كل شيء في القصيدة يسري في الكلمات والأبيات والقطع الشعرية ، فكذلك تسري الحياة في الأفراد المنفصلين بعضهم عن بعض . وهذا النزوع الى التفرد يقاومه ويكمله في كل مكان وفي آن واحد نزوع الى التجمع مضاد له ومتكامل معه ، فكأن وحدة الحياة وهي وحدة متكثرة أو منجذبة الى الكثرة تبذل أكبر جهد ممكن للانطواء على ذاتها ، لا ينفصل جزء منها حتى يميل الى الاتحاد بأقرب جزء اليه أو بجميع الأجزاء الأخرى . ذلك هو سبب التذبذب في ميدان الحياة بأسرها بين التفرد والتجمع . فالأفراد يتراصون حتى يؤلفوا جماعة ، ولكن ما أن تتألف الجماعة حتى تميل الى صهر الأفراد المتراصين في كائن عضوي جديد ، بحيث تصبح هذه الجماعة نفسها فردًا يستطيع هو الآخر ان يكون جزءًا متممًا لجماعة جديدة . وانا لنجد في أدنى درجات الكائنات العضوية جماعات حقيقية كمستعمرات الجراثيم ، ونجد في هذه الجماعات ، اذا صح ما جاء في احد المؤلفات الحديثة[١] ، نزوعًا الى التفرد مصحوبًا بتكوين نواة . وهذا النزوع نفسه موجود بدرجة اعلى لدى الكائنات النباتية الأولية ، فهي لا تخرج من الخلية الأم بطريق الانقسام إلاّ لتتحد بعضها ببعض بواسطة المادة الهلامية المحيطة بسطحها ، وكذلك الكائنات الحيوانية الأولية فهي لا تبدأ بشبك زوائدها حتى ينتهي بها الأمر الى الالتحام بعضها ببعض . ونحن نعرف النظرية المسماة بالنظرية « الاستعمارية » الخاصة بنشوء الكائنات العضوية العليا ، فهي تقول ان الكائنات الحية الأولية المؤلفة من خلية واحدة الفت بتراصفها تجمعات ، تم تقربت هذه

١ Serkovski, mémoire (en russe) analysé dans l'*Année biologique*, 1898, p. 317.

التجمعات بعضها من بعض حتى الفت من التجمعات الأولية تجمعات جديدة ، وهكذا تولدت الكائنات العضوية المتزايدة التعقيد والتنوع من اجتماع الكائنات العضوية الأولية القليلة التنوع[١] . لقد اثارت هذه النظرية في صورتها المتطرفة اعتراضات خطيرة ، حتى ادى الأمر الى ترجيح الاعتقاد ان ظاهرة تعدد الأصول الحيوانية ظاهرة استثنائية وشاذة[٢] غير انه من المؤكد أيضًا ان الأمور تجري كأن كل كائن عضوي واحد قد تولد من اجتماع خلايا توزعت العمل في ما بينها. ومن المحتمل جدًا ان لا تكون الخلايا هي التي كونت الفرد بتجمعها بل ربما كان الفرد هو الذي كون الخلايا بتفريق اجزائه[٣] . ولكن هذا الأمر نفسه يكشف لنا عما في تكوين الفرد من اتجاه شديد الى الصورة الاجتماعية كأن الشرط في نموه ان ينقسم جوهره الى عناصر تظهر هي نفسها بمظهر الفردية ثم تتحد بعضها ببعض للظهور بالمظهر الاجتماعي. وما أكثر الحالات التي تظهر فيها الطبيعة مترددة بين الصورتين ، سائلة نفسها هل ينبغي لها ان تكوّن جماعة أو فردًا . ويكفي لميل الميزان الى احد الطرفين ان تلجأ الطبيعة الى اخف الدوافع . فلو اخذنا حيوانًا نقيعيًا كبير الحجم كالستنتور (Stentor) مثلاً وشطرناه شطرين يحتوي كل منهما على قسم من النواة لاستطاع كل شطر أن يكوّن (ستنتورًا) مستقلاً ، ولكننا اذا شطرناه شطرًا ناقصًا تاركين بين شطريه اتصالاً بروتوبلاسميًا رأينا ان كلاً من هذين الشطرين يقوم من جهته بحركات متماثلة التركيب تمامًا بحيث يكفي في هذه الحالة لحصول الحياة على الصورة الاجتماعية أو الصورة الفردية ان يظل بين الشطرين

---

١. Ed. Perrier, *Les colonies animales,* Paris, 1897 (2e éd.).

٢. Delage, *L'hérédité,* 2e éd., Paris, 1903, p. 97. Cf. du même auteur: La conception polyzoïque des êtres (*Revue scientifique,* 1896, p. 641-653).

٣. تلك هي النظرية التي ذهب إليها كل من كنستلر (Kunstler) ودولاج (Delage) وسدغويك (Sedgwick) ولابه (Labbé) الخ ... فإذا أردت ان تطلع عليها بشيء من التوسع فارجع إلى كتاب بوسكه (Busquet) «الكائنات الحية» *Les êtres vivants,* Paris, 1899 فان فيه ذكرًا للمراجع .

حبل موصل او ان ينقطع ذلك الحبل. وهكذا نشاهد في الكائنات العضوية الأولية المؤلفة من خلية وحيدة ان فردية الكل الظاهرة مركبة من عدد غير محدد من الفرديات الممكنة التي تستطيع بالقوة ان تنضم بعضها الى بعض وان تؤلف مجتمعًا. ولكن القانون نفسه يتجلى في سلسلة الأحياء من ادناها الى اعلاها. ذلك ما نعبر عنه بقولنا ان الوحدة والكثرة مقولتان من مقولات المادة الجامدة، وان اندفاعة الحياة ليست وحدة محضة ولا كثرة محضة، وان المادة المتصلة باندفاعة الحياة اذا ارغمت هذه الاندفاعة على اختيار احدى الصورتين فان اختيارها لا يكون نهائيًا أبدًا. لأنها ستظل تقفز من طرف الى آخر قفزًا غير محدود. فليس تطور الحياة في الاتجاه المزدوج الى الفردية والاجتماعية أمرًا عرضيًا، وانما هو امر ناشئ عن حقيقة الحياة نفسها.

وكذلك الاتجاه الى التفكير فهو جوهري أيضًا. اذا كانت تحليلاتنا صحيحة كان الشعور، أو بالأحرى ما فوق الشعور، أصلاً للحياة. فالشعور أو ما فوق الشعور أشبه شيء بسهم ناري تتألف المادة من تساقط حطامه المنطفئ، وما يبقى من هذا السهم الناري فهو أيضًا شعور يسري في حطام المادة ليملأها ضياء ويقلبها الى كائنات عضوية. ولكن هذا الشعور وهو ضرورة من ضرورات الإبداع لا يتجلّى لنفسه الاّ حيث يكون الإبداع ممكنًا. انه يستغرق في سباته عندما تكون الاوتوماتيكية مسيطرة على الحياة، ولا يستيقظ من نومه إلاّ عندما يتجدد امكان الاختيار. لذلك كان من شأن الشعور لدى الكائنات العضوية المجردة من الجهاز العصبي ان يتغير بتغير قدرة الكائن العضوي على الحركة أو بتغير ما لديه من قدرة على تبديل أشكاله. اما الحيوانات ذات الأجهزة العصبية فان الشعور لديها متناسب مع مبلغ تعقيد المفرق الذي تتلاقى فيه الطرق المسماة بالطرق الحسية والحركية. أي مع درجة تعقيد المخ. فكيف ينبغي لنا ان نتفهم هذا التضامن بين الكائن العضوي والشعور ؟

لسنا نريد الآن ان نسهب في الكلام على مسألة عمقنا النظر فيها من قبل في كتب سابقة. فلنقتصر اذن على الاشارة الى ان النظرية القائلة إن الشعور يرتبط

ببعض الخلايا العصبية مثلاً ، وانه ينتشر من عمل هذه الخلايا انتشار الأشعة الفوسفورية هي من النظريات التي يستطيع العالم ان يسلم بها لموافقتها لتحليله المفصل ، فهي طريقة تعبير موافقة ، لا أكثر من ذلك ولا أقل . وفي الحق ان الكائن الحي مركز للعمل ، وهو يمثل مجموعة من الأمور الجائزة المتطرقة الى العالم، أي كمية مخصوصة من الأفعال الممكنة . وتختلف كمية هذه الأفعال باختلاف الأفراد ، بل باختلاف الأنواع . ان الجهاز العصبي لدى الحيوان يرسم الخطوط المرنة التي يجري عليها فعله (وان كانت الطاقة الكامنة التي يجب انفاقها مكدسة في العضلات ، لا في الجهاز العصبي وحده) ، ومراكز الحيوان العصبية تدل بنموها وأشكالها على مدى ما يتصف به الحيوان من قدرة على الاختيار الضيق أو الواسع بين الأفعال المتفاوتة العدد والمتباينة التعقيد . وكلما كان مجال الاختيار المتروك للكائن الحي أوسع ، وكان مجموع الأفعال الخاصة به أكبر ، كانت يقظة شعوره اتم ، بحيث يبدو واضحًا ان نمو الشعور مترتب على نمو المراكز العصبية . اضف الى ذلك انه إذا كانت كل حالة شعورية بمعنى ما سؤالاً يلقى على النشاط الحركي بل بداية جواب عنه فما من ظاهرة شعورية إلاّ كانت متضمنة تدخل آليات القشرة الدماغية فكأن كل ما يجري يدل على انبجاس الشعور من المخ ، أو على المطابقة بين تفاصيل الفاعلية الشعورية والفاعلية الدماغية . والحق ان الشعور لا ينبجس من المخ ، ولكن المخ والشعور متطابقان ، لأنهما متساويان في آن:الأول يقيس كمية الاختيار التي هي في متناول الكائن الحي بواسطة تعقيد تركيبه ، على حين ان الثاني يقيس الكمية نفسها بشدة يقظته .

ولما كانت الحالة الدماغية تقتصر على التعبير عما في الحالة النفسية المقابلة لها من أفعال ناشئة كانت الحالة النفسية أوسع مدى من الحالة الدماغية . وقد حاولنا في موضع آخر ان نبرهن على ان شعور الكائن الحي متضامن مع دماغه كتضامن السكين الحادة مع رأسها . فالدماغ هو الرأس الحاد الذي ينفذ منه الشعور الى نسيج الحوادث الكثيف ، إلاّ ان امتداده ليس مطابقًا لامتداد الشعور كما ان رأس السكين ليس مطابقًا لنصلها ، وعلى ذلك فأنت لا تستطيع ان تستنتج من التشابه

الكبير بين دماغين كدماغ القرد ودماغ الانسان ان الشعورين المقابلين لهما متشابهان او مشتركان في قياس واحد.

ولكن ربما كان هذان الدماغان اقل تشابهًا مما نفرضه. كيف لا يدهشنا ان يكون الانسان قادرًا على تعلم كل عمل، وعلى صنع كل شيء، وعلى اكتساب كل عادة حركية وان تكون مع ذلك ملكة التأليف بين الحركات الجديدة لدى ارقى الحيوانات بل لدى القردة محدودةً جدًا؟ ويرجع السبب في ذلك الى ما يتميز به دماغ الانسان من الصفات. لقد اعد هذا الدماغ كغيره من الأدمغة لتكوين آليات حركية، وللسماح لصاحبه في لحظة من الزمان باختيار احدى هذه الآليات لاطلاقها من عقالها بتحريك مزلاج. ولكنه يختلف عن الأدمغة الأخرى في ان عدد الآليات الحركية التي يستطيع تكوينها وعدد المزاليج التي تسمح له بالاختيار بين هذه الآليات الحركية كليهما غير محدود. وبين المحدود واللامحدود مسافة كالمسافة التي بين المغلق والمفتوح. وهذا الاختلاف ليس فرقًا في الدرجة وانما هو فرق في الطبيعة.

وكذلك الفرق بين شعور الانسان وشعور أذكى الحيوانات فهو فرق جذري، لأن الشعور مطابق بالضبط لما يملكه الكائن الحي من قدرة على الاختيار، لا بل هو مطابق لاهداب العمل الممكن المحيط بالعمل الحقيقي، ومرادف للاختراع والحرية. وليس الاختراع لدى الحيوان سوى تبديل لما استقرت عليه العادة. لا شك ان الحيوان يستطيع بمبادرته الفردية ان يوسع ما هو محبوس فيه من عادات النوع، ولكنه لا يتحرر من قيود الاوتوماتيكية لحظة قصيرة من الزمان الاّ ليخلق اوتوماتيكية جديدة، ولا يفتح أبواب سجنه الاَّ ليغلقها، واذا أراد ان يقصّر اغلاله لم ينجح الا في تطويلها، اما الشعور الانساني فانه يحطم القيود والسلاسل، وهو يتحرر من هذه القيود لدى الانسان، ولدى الانسان وحده. لقد كان كل تاريخ الحياة حتى الآن تاريخ جهد يبذله الشعور لتحريك المادة وتاريخ تحطم للشعور تحطمًا تامًا الى حد كثير أو قليل بتأثير المادة الساقطة عليه.ان في هذا التاريخ محاولة منطوية على التناقض هذا اذا كنا نستطيع ان نتكلم هنا على

المحاولة والجهد بلغة غير لغة المجاز. لقد كان الغرض من ذلك ان تتخذ المادة وهي الضرورة نفسها وسيلة لابداع اداة للحرية وانشاء جهاز مكانيكي ينقصر على الآلية، واستخدام حتمية الطبيعة لاختراق زرود الاشراك التي نصبتها. ولكن الشعور لدى كل كائن غير الانسان وقع في حبائل الاشراك التي كان يريد اجتياز زرودها وظل أسيرًا للآليات التي ركبها، دع ان الآلية التي ظن انها ستسوقه الى الحرية التفت حوله، وجرته وراءها. ولم يكن لديه قوة للافلات منها، لأن الطاقة التي ادخرها للفعل استخدمت بأسرها تقريبًا في الابقاء على التوازن البالغ الدقة وغير المستقر الجوهر الذي ساق المادة اليه. اما الانسان فانه لا يقتصر على صيانة آلته فحسب، بل يستخدمها كما يشاء. لا شك انه مدين بذلك لامتياز دماغه الذي يسمح له بانشاء عدد غير محدود من الآليات الحركية، وبمعارضة العادات القديمة بعادات جديدة، وبالسيطرة على الاوتوماتيكية بتقسيمها واثارة بعضها ضد بعض. وهو مدين بذلك أيضًا للغته التي تزود الشعور بآلة غير مادية يتجسد فيها، وتعفيه على هذا النحو من التعلق تعلقًا مطلقًا بالأجسام المادية التي يجذبه تيارها، ثم لا يلبث أن يبتلعه. وهو مدين بذلك اخيرًا للحياة الاجتماعية التي تدخر الجهود الانسانية وتحافظ عليها كما تدخر اللغة الفكر، فالحياة الاجتماعية تحدد بذلك مستوى متوسطًا يجب على الأفراد ان يرتفعوا اليه دفعة واحدة وتؤدي بفعل هذا التأثير المبدئي ايضًا الى منع الضعفاء من النوم، وحمل الممتازين على الارتقاء الى مستوى اعلى. ولكن دماغنا، ومجتمعنا ولغتنا ليست سوى اشارات خارجية مختلفة الى سمو داخلي واحد. ان كلا منها يعبر بطريقته الخاصة عن النجاح الاستثنائي الفريد الذي حققته الحياة في لحظة معينة من لحظات تطورها. وهي تدل على ان الفرق الذي يفصل الانسان عن سائر الحيوانات ليس فرقًا في الدرجة فقط، وانما هو فرق في الطبيعة. وهي تجعلنا نحدس ان الانسان اذا بلغ نهاية القاعدة العريضة التي اتخذتها الحياة منطلقًا لاندفاعتها استطاع وحده ان يجتاز العقبات. على حين ان الحيوانات الأخرى فشلت في اجتيازها لأن الحبل المشدود امامها كان عاليًا جدًا.

فبهذا المعنى الخاص يكون الانسان حدًا نهائيًا للتطور وهدفًا له. وقد قلنا سابقًا ان الحياة تسمو على الغائية كما تسمو على المقولات الأخرى. انها في جوهرها تيار قذف به خلال المادة ليأخذ منها ما يريد. فليس هناك اذن في صحيح القول قصد ولا خطة، دع انه من البديهي ان سائر ما في الطبيعة لم يخلق من أجل الانسان، ونحن انما نكافح كسائر الأنواع الأخرى وقد كافحنا أيضًا جميع الأنواع. وأخيرًا لو اصطدم تطور الحياة في طريقه بعقبات مختلفة، وانقسم تيارها لسبب ذلك الى أقسام مختلفة عن أقسامه الحاضرة، لاختلف تكويننا المادي والمعنوي عما هو عليه الآن. لهذه الأسباب المختلفة كان من الخطإ اعتبار الانسانية في صورتها البادية لأعيننا متقدمة التكوين على حركة التطور، بل كان من المتعذر القول انها منتهى التطور كله، لأن التطور قد سار على عدة خطوط متباعدة، واذا كان النوع الانساني قد بلغ نهاية احد هذه الخطوط فان انواعًا اخرى قد سارت في الخطوط الأخرى حتى نهايتها. وعلى ذلك فاننا اذا قلنا ان الانسانية علة وجود التطور فنحن انما نعني بهذا القول شيئًا مختلفًا عن ذلك تمامًا.

فمن وجهة نظرنا تبدو الحياة في جملتها كأنها موجة عظيمة انتشرت من مركز واحد ثم توقفت على طول محيط الدائرة تقريبًا، وانقلبت الى اهتزازات لا تريم عن مكانها. ولم تستطع ان تجتاز العقبة ولا ان تنطلق بحرية الاّ في نقطة واحدة. وهذه الحرية هي الحرية التي تسجلها الصورة الانسانية، اما في الكائنات الأخرى غير الانسان فان الشعور وجد نفسه سائرًا في طريق مسدود، فلم يتمكن من متابعة طريقه الاّ لدى الانسان وحده. فالانسان يواصل اذن حركة الحياة مواصلة غير محدودة، وان كان لا يجرّ معه كل ما تنطوي عليه الحياة. نعم ان بعض النزعات الأخرى التي تتضمنها الحياة قد نمت على خطوط أخرى من التطور، ولا شك ان الانسان قد احتفظ بشيء من هذه النزعات، لأن جميع الأشياء متشابكة، الاّ انه لم يحتفظ منها الاّ بالقليل. **فكأن كل ما يجري يدل على ان هناك كائنًا مترددًا ومُشْتَبِهًا يمكننا ان نسميه كما نشاء انسانًا أو كائنًا اسمى من الانسان حاول ان يحقق ذاته فلم يصل الى ذلك الاّ بعد ان تخلى خلال الطريق عن جانب من نفسه.**

وهذه الفضالات المتخلى عنها هي ما يمثله عالم الحيوان بل عالم النبات بما ينطويان عليه على الأقل من عناصر ايجابية اعلى من أعراض التطور.

واذا اخذنا بهذه الوجهة من النظر رأينا ان ما نشاهده من التنافر على مسرح الطبيعة يتناقص تناقصًا عجيبًا. فان العالم العضوي كله يصبح اذ ذاك شبيهًا بتربة صالحة لنمو الانسان أو لنمو كائن آخر يشبه الانسان معنويًا. اما الحيوانات فانها مهما تكن بعيدة عن نوعنا أو معادية له ليست سوى رفاق طريق انتفع بها الشعور في التحرر مما كان يثقل كاهله من العوائق حتى اتاحت له الارتقاء مع الانسان الى قمم عالية يشرف منها على أفق غير محدود مفتوح امامه.

نعم ان الشعور لم يقتصر خلال طريقه على التحرر من هذه العوائق، بل اضطر كذلك الى التخلّي عن الكثير من الخَيْرات الثمينة. ان الشعور لدى الانسان عقل قبل كل شيء. ويبدو لنا انه كان من الممكن لا بل من الواجب ان يكون حدسًا. فالعقل والحدس يمثلان اتجاهين متضادين في العمل الشعوري. اما الحدس فانه يسير في اتجاه الحياة نفسها، واما العقل فانه يسير في الاتجاه المضاد لاتجاه الحدس وفق نظام متفق بطبيعة الحال مع حركة المادة. والانسانية التامة والكاملة هي التي تستطيع هاتان الصورتان من الفاعلية الشعورية أن تبلغا فيها اعلى درجات النمو، ونحن نتصور مع ذلك بين هذه الانسانية الكاملة وانسانيتنا الواقعية كثيرًا من الحالات الوسطى المطابقة لجميع ما يمكن تخيله من درجات العقل والحدس. ذلك هو جانب الجواز في التركيب العقلي لنوعنا. ولو كان هناك تطور غير هذا التطور لساقنا الى انسانية اكثر عقلاً أو أشد حدسًا. إلاّ ان الحدس في الانسانية التي ننتمي إليها قد ضحي به تضحيةً كاملةً تقريبًا في سبيل العقل. ويبدو ان الشعور قد اضطر وهو يحاول السيطرة على المادة والسيطرة على نفسه الى استنفاد افضل قواه. دع ان هذه السيطرة أوجبت عليه، في الشروط الخاصة التي تمت بها، ان يؤالف عادات المادة وان يركز انتباهه فيها وان يتصف في النهاية على الخصوص بصفة العقل. ومع ذلك فان الحدس باقٍ هناك وان كان مبهمًا ومتقطعًا. انه اشبه شيء بمصباح خبا نوره لا يضيء الاّ في فترات متباعدة لا تكاد

تَعْدو بعض اللحظات. واذا تعرضت مصلحته الحيوية للخطر اجمالاً عاد اليه نشاطه. ومع انه لا يُلقي الاَّ ضياءً حائرًا وضعيفًا على شخصيتنا وحريتنا وعلى المحل الذي نشغله في مجموع الطبيعة وعلى اصلنا وربما على مصيرنا، فان هذا الضياء الخافت يكفي لتبديد ظلام الليل الذي يتركنا فيه العقل.

فعلى الفلسفة ان تتشبث بهذه الحدوس الشاردة التي لا تضيء موضوعها الاّ الفينة بعد الفينة، وذلك لدعم هذه الحدوس اولاً، ولتمديدها والتوفيق بينها ثانيًا. كلما تقدمت الفلسفة في هذا العمل ادركت ان الحدس هو الروح نفسها وانه بمعنى ما الحياة نفسها، اما العقل فانه يقتطع من هذه الروح بعملية محاكية للعملية التي ولدت المادة. هكذا تظهر وحدة الحياة العقلية. إنا لا نتعرّف هذه الوحدة إلاّ اذا طلبناها بطريق الحدس للذهاب منه الى العقل. اما الانتقال من العقل الى الحدس فغير متيسر ابدًا.

هكذا تدخلنا الفلسفة في الحياة الروحية وتبين لنا في الوقت نفسه علاقة حياة الروح بحياة الجسد. ويرجع الخطأ الكبير الذي وقعت فيه المذاهب الروحية الى اعتقادها انها اذا عزلت الحياة الروحية عن كل ما عداها وعلقتها في الفضاء بأعلى مكان ممكن فوق الأرض استطاعت ان تجعلها بمنجاة من كل اذى. كأنَّ هذه المذاهب لا تعرّضها للنظر الى الحياة الروحية نظرتنا الى السراب. نعم ان هذه المذاهب على حق في اصغائها الى حديث الشعور الذي يقرر وجود الحرية الانسانية. ولكن العقل الماثل هناك يقول لنا ان العلة تحدد معلولها، وان المثل شرط في وجود المثل، وان كل شيء يتكرر، وان الكل سابق التحقق في الوجود. انها على حق في ايمانها بحقيقة الشخص المطلقة وباستقلاله عن المادة، ولكن العلم الماثل هناك يبين لنا ان الحياة الشعورية والفاعلية الدماغية متضامنتان. انها على حق في خصّها الانسان بمنزلة ممتازة في الطبيعة وفي قولها ان المسافة التي تفصل الانسان عن الحيوان مسافة غير متناهية، ولكن تاريخ الحياة الماثل هناك يرينا ان الأنواع تتكون بطريق التحول التدريجي، وان الانسان مندرج في السلسلة الحيوانية. واذا نادت احدى غرائزنا القوية باحتمال خلود الشخص الانساني كانت

هذه المذاهب على حق في الاصغاء بسمعها الى هذا النداء. ولكن اذا كانت النفوس قادرة على الحياة مستقلة عن البدن فمن اين جاءت، ومتى، وكيف، ولماذا اتحدت بهذا البدن الذي نرى بأعيننا انه نشأ بالطبع عن خلية مشتركة استمدها من جسدي والديه؟ فاذا لم تقدمْ فلسفة الحدس على وضع حياة البدن في موضعها الحقيقي أي في الطريق الذي يوصل الى حياة الروح، ظلّت هذه المسائل كلها دون جواب، وأصبحت هذه الفلسفة انكارًا للعلم وكل فلسفة هذا شأنها لا بدّ للعلم من أن يزيلها من طريقه عاجلاً او آجلاً. ولكن فلسفة الحدس لا تجعل همها حينئذ النظر في هذا الحي أو ذاك. بل تبدو لها الحياة بأسرها ابتداء من الاندفاع الاولي الذي قذف بها في العالم، كأنها موج صاعد تعترضه في طريقه حركة المادة الهابطة. وقد قلبت المادة هذا التيار في القسم الأكبر من سطحه وفي ارتفاعات مختلفة منه الى دوّار يدور على نفسه في مكانه الاّ ان هذا التيار لا يجتاز المادة بحرية الا في نقطة واحدة فقط جارًا معه عقبة تثقل سيره من دون ان توقفه. وفي هذه النقطة بالذات توجد الانسانية وفيها أيضًا ينحصر وضعنا الممتاز. دع ان هذا الموج الصاعد شعور، وهو ككل شعور ينطوي على امكانات متداخلة لا عدد لها ولا تصدق عليها مقولة الوحدة ولا مقولة الكثرة المصطنعتان للمادة الجامدة، اما المادة التي يحملها التيار معه ويتسرب في شقوقها فهي وحدها تقسمه كائنات فردية متميزة. فالتيار يمر اذن مجتازًا الأجيال الانسانية ومنقسمًا الى افراد، الاّ ان خطوط هذا الانقسام المرسومة على التيار رسمًا مبهمًا لا تستطيع البروز الاّ بواسطة المادة. هكذا تخلق النفوس دون انقطاع مع انها بمعنى ما موجودة من قبل. وما النفوس الاّ جداول صغيرة ينقسم اليها نهر الحياة الكبير الساري في جسم الانسانية. ان حركة التيار متميزة عن المجرى الذي تنحدر فيه بالرغم من اضطرارها الى ملاءمة تعاريجه. والشعور متميز عن البدن الذي يبعث فيه الحياة بالرغم من خضوعه لتقلباته. وكما ان الأفعال الممكنة التي يشتمل الشعور على رسومها تجد في المراكز العصبية بداءة تنفيذ لها في كل لحظة كذلك يحدد الدماغ في كل لحظة المفاصل الحركية للحالة الشعورية. ولكن التعلق المتبادل بين الشعور

والدماغ لا يجاوز هذا الحد ، لأن مصير الشعور غير مرتبط بمصير المادة الدماغية . وأخيرًا فان الشعور حرّ بالذات ، لا بل هو الحرية نفسها ، إلاّ انه لا يستطيع ان يجتاز المادة من دون ان يهبط اليها ، ومن دون ان يتكيف بها . وهذا التكيف هو الذي نسميه عقلاً . وهذا العقل اذا ارتد الى الشعور الفاعل ، أي الى الشعور الحر ، ادخله بطبيعة الحال في الأطر التي تعود ان يرى المادة مندمجة فيها . فهو يرى الحرية اذن في صورة الضرورة دائمًا ، وهو يهمل دائمًا نصيب الجدة أو الإبداع الملازم للفعل الحر ، ويستبدل دائمًا بهذا الفعل فعلاً تقليديًا مصطنعًا وتقريبيًا يحصل عليه بتركيب القديم من القديم والمثل من المثل . وعلى ذلك فان الفلسفة التي تبذل جهدها لاستغراق العقل في الحدس تستطيع ان تزيل الكثير من الصعوبات أو ان تخففها ، ولكن فلسفة كهذه لا تيسّر التأمل فحسب ، بل تزودنا بقوة اكبر من أجل العمل والحياة . لأننا لا نشعر اذ ذاك معها باننا منعزلون عن غيرنا في الانسانية ، كما ان الانسانية هي الأخرى لا تبدو لنا منعزلة عن الطبيعة التي تسيطر عليها . وكما ان اصغر ذرات الغبار متضامنة مع منظومتنا الشمسية كلها لانجرارها معها في تلك الحركة الهابطة وغير المنقسمة التي نطلق عليها اسم المادة فلذلك جميع الكائنات العضوية من ادناها الى اعلاها ، ومن اصول الحياة الأولى الى الزمان الذي نحن فيه ، وفي جميع الأمكنة ، والأزمنة ، لا تعمل الاّ على اشعارنا بذلك الاندفاع الوحيد وغير المنقسم المضاد لاتجاه حركة المادة . ان جميع الاحياء متماسكة . وهي كلها خاضعة لتلك الدفعة العظيمة . فالحيوان يعتمد على النبات ، والانسان يعلو على الحيوانية ، والانسانية بأسرها في المكان والزمان اشبه شيء بجيش عظيم يخبّ الى جانب كل واحد منا ، من امامنا ومن ورائنا ، خبًا جارفًا يستطيع ان يتغلّب على جميع المقاومات وان يجتاز الكثير من العقبات وربما استطاع كذلك ان يتغلب على الموت .

الفصل الرابع

آلية الفكر السينمائية[1] والوهم المكانيكي
نظرة الى تاريخ المذاهب الفلسفية
الصيرورة الحقيقية ومذهب التطور الباطل

بقي علينا ان نفحص عن وهمين نظريين في حد ذاتهما صادفناهما في طريقنا دائمًا ، ونظرنا حتى الآن في نتائجهما بدلاً من أن ننظر في المبدإ الذي يستندان اليه. ذلك هو موضوع الفصل الحاضر. فهو يتيح لنا الفرصة لرد بعض الاعتراضات ، ورفع بعض الخلافات ، كما يفسح لنا المجال بصورة خاصة لوضع تعريف واضح للفلسفة التي تجعل الديمومة نسيج الوجود ، وذلك بالمقابلة بينها وبين غيرها من الفلسفات.

سواء أكانت الحقيقة الواقعية مادة ام عقلاً فانها تبدو لنا كأنها صيرورة دائمة. انها شيء يتكون وينحل لا شيء تام التكوين ابدًا. ذلك هو الحدس الذي يحصل لنا عند نظرنا في الروح لكشف الحجاب المسدول بيننا وبين شعورنا. وذلك أيضًا ما يطلعنا عليه العقل والحس نفسه، عند تمثلها المادة تمثلاً مباشرًا وخاليًا من الغرض. ولكن العقل المشغول كالحس بضرورات العمل قبل كل شيء يقتصر على

---

١. ليس الجزء الذي يعالج تاريخ المذاهب ، ولا سيما الفلسفة اليونانية ، في هذا الفصل ، سوى خلاصة موجزة للآراء التي توسعنا فيها طويلاً بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩٠٤ في محاضراتنا بكلية فرنسة (كوليج دو فرانس) وبخاصة في محاضرات عنوانها تاريخ فكرة الزمان (١٩٠٢–١٩٠٣) قارنا فيها بين آلية التفكير المنطقي وآلية التصوير السينمائي. ونعتقد ان في وسعنا ان نرجع الى هذه المقارنة هنا.

ان يلتقط بين حين وآخر من صيرورة المادة صورًا آنية وثابتة ، وكذلك الشعور فانه اذا حذا بدوره حذو العقل لم ينظر الاّ الى ما هو تام التكوين من الحياة الداخلية ، ولم يشعر به الاّ شعورًا غامضًا . وهكذا ينفصل عن الديمومة ما يهمنا من اللحظات ، وما نلتقطه منها على طول مجراها ونحن لا نحتفظ إلاّ بهذه اللحظات ، ولنا الحق في ذلك ما دام العمل وحده شغلنا الشاغل . ولكننا اذا لم ننظر الى الحقيقة الواقعية ونحن نفكر في طبيعتها الا بحسب ما تقتضيه مصلحتنا العملية عجزنا عن ادراك التطور الحقيقي والصيرورة الأصلية فلم نلمح في الصيرورة الاّ حالات ، وفي الديمومة الاّ لحظات ، حتى اننا اذا تكلمنا على الديمومة والصيرورة لم نفكر الاّ في شيء آخر غيرهما . ذلك هو ابرز الوهمين اللذين نريد الفحص عنهما ، وهو يقوم على الاعتقاد ان في وسع المرء ان يفكر في غير الثابت بواسطة الثابت ، وفي المتحرك بواسطة الساكن .

والوهم الآخر شديد القرابة بالوهم الأول ، وهو يرجع وهذا الوهم الأول الى اصل واحد ، انه ينشأ هو الآخر عن كوننا ننقل الى مجال التفكير النظري طريقة لا تصلح الاّ للعمل . كل فعل فهو يهدف الى الحصول على شيء يشعر المرء بأنه مفتقر اليه ، أو إلى ابداع شيء لم يوجد بعد . فهو اذن بهذا المعنى الأخص يسد فراغًا وينتقل من الفراغ الى الملأ ، ومن الغيبة الى الحضور ، ومن اللاواقعي الى الواقعي . ومعنى اللاواقعية التي نتكلم عليها هنا هو معنى نسبي محض أي مضاف الى الاتجاه الذي يسير فيه انتباهنا ، لأننا مغموسون في الوجود الواقعي لا نستطيع الخروج منه . ولكن اذا كان هذا الوجود الواقعي الحاضر غير الوجود الذي نبحث عنه فاننا نتكلم على غيبة الثاني حيث نلاحظ حضور الأول . وهكذا نعبر عما لدينا تبعًا لما نريد الحصول عليه . وهذا أمر مشروع جدًا في ميدان العمل . غير اننا نحتفظ شئنا أو أبينا بهذه الطريقة في الكلام ، بل بهذه الطريقة في التفكير ، عندما نفكر في طبيعة الأشياء تفكيرًا نظريًا مستقلاً عما تنطوي عليه من نفع لنا . وهكذا يتولد ثاني هذين الوهمين اللذين اشرنا اليهما ، وهو الوهم الذي سنتعمق في الكلام عليه اولاً . ويرجع هذا الوهم كالوهم الأول الى العادات المستقرة التي يكتسبها

عقلنا خلال قيامه باعداد ما يحتاج اليه من العمل للتأثير في الأشياء. فكما نمرّ بالساكن للانتقال منه الى المتحرك، كذلك نستخدم الخلاء للتفكير في الملاء.

لقد سبق لنا ان صادفنا هذا الوهم في طريقنا عندما عالجنا المشكلة الأساسية للمعرفة. فقد قلنا اذ ذاك ان المسألة تنحصر في معرفة لماذا كان هناك في الأشياء نظام بدلاً من أن يكون فيها خلل ولكن لا معنى لهذا السؤال الاّ اذا فرضنا ان الخلل، وهو غيبة النظام، امر ممكن أو متخيل أو قابل للتصور. انه لا حقيقة واقعية الاّ للنظام. ولكن لما كان للنظام صورتان، وكان حضور احداهما ينحصر اذا صح القول في غياب الأخرى، فاننا لا نتكلم على الخلل الاّ عندما نجد انفسنا امام النظام الذي لا نبحث عنه من هذين النظامين.ففكرة الخلل اذن فكرة عملية محضة. وهي مطابقة لشعورنا بالخيبة بعد الانتظار، فلا تدل على غيبة كل نظام بل تدل على حضور نظام ليس لنا مصلحة فعلية فيه. ولو حاولنا ان ننكر النظام انكارًا تامًا ومطلقًا لرأينا اننا نقفز من احد النظامين الى الآخر قفزًا غير محدود، ولتبين لنا ان الحذف المزعوم لكل من هذين النظامين يتضمن وجودهما معًا. ولو جاوزنا ذلك أخيرًا وأغمضنا العين عمدًا عن هذه الحركة الذهنية وعن كل ما تفترضه من امور لما حصلنا على أية فكرة ولما بقي لدينا من فكرة الخلل الاّ اللفظ. وهكذا تصبح مشكلة المعرفة معقدة، بل غير قابلة للحلّ بحكم تصورنا ان النظام يسدّ فراغًا وان حضوره الفعلي مضاف الى غيبته الممكنة. واذا كنا ننتقل من الغيبة الى الحضور ومن الفراغ الى الملاء فرد ذلك الى الوهم الأساسي المسيطر على عقولنا. ذلك هو الخطأ الذي أشرنا الى احدى نتائجه في الفصل السابق من كتابنا. ونحن لا نستطيع كما اشرنا الى ذلك سابقًا ان نجتنب هذا الخطأ نهائيًا الاّ اذا تصدينا له في الصميم. فمن الواجب علينا اذن ان نتناوله بذاته وجهًا لوجه أي ان نتناول ما ينطوي عليه من تصور جد كاذب للسلب والفراغ والعدم[1].

---

١. ان تحليلنا هنا لفكرة العدم (من الصفحة ٢٤٧ إلى الصفحة ٢٦٦) قد نشر سابقًا في المجلة الفلسفية (*Revue philosophique*, novembre 1906).

قلما اهتم الفلاسفة بفكرة العدم بالرغم من ان هذه الفكرة هي في اغلب الأحيان لولب خفي ومحرك غير مرئي للتفكير الفلسفي. فهي التي اثارت امام الشعور مباشرة منذ يقظة الفكر الأولى تلك المشكلات المقلقة والمسائل التي لا يستطيع المرء ان يحدّد النظر اليها من دون ان يصاب بالدوار. وانا اكاد لا ابدأ بالتفلسف حتى اسأل نفسي لم وجدت. واذا قلت ان هناك تضامنًا يربطني بسائر اجزاء العالم لم اعمل الاّ على تأجيل حل المشكلة، اذ يبقى علي في هذه الحالة ان اعلم لماذا وجد العالم. واذا علقت وجود العالم على وجود مبدإ كامن فيه يحمله أو مفارق له يخلقه فان فكري لا يرتاح لهذا المبدإ الا عدة لحظات، لأن المشكلة نفسها ترد علي في هذه المرة بكل ما فيها من عموم واتساع، فأقول من أين تجيء الأشياء، وكيف ادرك ان هناك وجودًا. وكذلك في هذا البحث الذي عرّفت فيه المادة بقولي انها نوع من الهبوط، وعرفت الهبوط بقولي انه انقطاع في الصعود، وعرفت الصعود نفسه بقولي انه نمو، ووضعت المبدأ الخالق اخيرًا في اعماق الأشياء فان السؤال نفسه يرد علي، وهو كيف ولماذا وجد هذا المبدأ، ولماذا رجحت القول بوجوده على القول بعدم وجوده؟

واذا استبعدت الآن هذه الأسئلة للانتقال منها الى ما تخفيه وراءها فاليك ما اجده. ان الوجود يبدو لي كأنه انتصار على العدم. اذا قلت في نفسي اولاً انه من الممكن لا بل من الواجب ان لا يوجد شيء البتة، حيّرني وجود الأشياء فإما ان اتصور كل وجود مطروحًا على العدم كأن العدم بساط له أي كأن العدم كان اولاً ثم أضيف الوجود عليه، وإما ان اقول أيضًا اذا كان هناك وجود دائم كان لا بد من أن يكون هناك عدم نسبته الى ذلك الوجود كنسبة المحل أو الوعاء الى الشيء الحال فيه، وان يكون ذلك العدم متقدمًا على الوجود تقدمًا أزليًا. فالقدح مهما يكن دائم الامتلاء فان امتلاءه لا يمنع السائل الموجود فيه من ان يسد فراغًا. وكذلك من الممكن ان يكون الموجود دائم الوجود. الاّ ان العدم الذي يملؤه هذا الوجود أو يسد فراغه يجب ان يكون متقدمًا عليه تقدمًا ذاتيًا ان لم يكن واقعيًا. ولا استطيع اخيرًا ان اقلع عن القول ان الملاء تطريز لنسيج الخلاء، وان الوجود

مضاف الى العدم ، وان تصور عدم الشيء **افقر** من تصور وجود الشيء ، ذلك هو أساس السر كله .

فينبغي لنا اذن ان نوضح هذا السر لا سيما اذا كنا نعتقد ان باطن الأشياء مؤلف من الديمومة وحرية الاختيار . لأن ازدراء علم ما بعد الطبيعة لكل حقيقة واقعية متصفة بالديمومة يرجع بالضبط الى كونها لا تحصل في الوجود الاّ اذا مرت بالعدم ، والى ان الوجود المتصف بالديمومة لا يبدو قويًا الى درجة تسمح له بالتغلب على اللاوجود لتثبيت ذاته . ذلك على الأخص هو السبب في ان علم ما بعد الطبيعة يميل الى تزويد الكائن المتغير بوجود منطقي لا بوجود نفسي أو مادي . لأن من طبيعة الوجود المنطقي المحض ان يكتفي بنفسه ، وان يتقرر بالتأثير الوحيد للقوة الكامنة في الحقيقة . اذا سألت نفسي لماذا ترجح عندي وجود الأجسام والأرواح على عدم وجودها لم أجد لذلك جوابًا . ولكني اذا قلت ان مبدأً منطقيًا مثل ب = ب قادر على خلق نفسه بنفسه ، قادر على الانتصار على العدم انتصارًا سرمديًا بدا لي هذا القول طبيعيًا . ان ظهور دائرة مرسومة بالطباشير على السبورة شيء يحتاج الى تفسير ؛ لأنه ليس لهذا الوجود المادي البحت قدرة ذاتية تمكنه من التغلب على اللاوجود . ولكن الماهية المنطقية للدائرة ، اعني امكان رسمها وفقًا لقانون خاص أي وفقًا لتعريفها ، فهو شيء يبدو لي سرمديًا . ومعنى ذلك انه ليس لها مكان ولا تاريخ ، لأن امكان رسمها لم يبدأ في مكانٍ ما أو زمان ما . ولو فرضنا ان للمبدإ الذي تستند اليه جميع الأشياء ويتجلى في جميع الأشياء وجودًا طبيعته كطبيعة الموجود الخاص بتعريف الدائرة أو بتعريف البديهية ب = ب لزال السرّ عن الوجود ، لأن الوجود الخاص بالأشياء يصبح في هذه الفرضية مستقرًا في السرمدية استقرار المنطق نفسه . لا شك ان ذلك يتطلب منا تضحية كبيرة ، اذ لو كان مبدأ جميع الأشياء موجودًا كوجود البديهيات المنطقية أو التعريفات الرياضية لكان من الواجب ان تكون جميع الأشياء لازمة عنه لزوم التطبيقات عن البديهيات أو النتائج عن التعريفات ، ولما كان هناك في الأشياء ولا في مبدئها محل للسببية الفاعلة من جهة ما هي اختيار حر . تلك هي بالضبط نتائج

مذهب كمذهب (سبينوزا) أو مذهب (ليبنتز) مثلاً، وذلك هو سبب نشوئها.

واذا استطعنا ان نثبت ان فكرة العدم بالمعنى الذي نحدده لها عندما نقابل بينها وبين فكرة الوجود ليست سوى فكرة كاذبة اصبحت المشكلات التي تثيرها حولها مشكلات كاذبة، وأصبحت فرضية المطلق المتصف بالفاعلية الحرة والدوام البالغ التسامي غير مشتملة على شيء يصدم الفكر، وأصبح الطريق ممهدًا لفلسفة أقرب الى الحدس لا تتطلب التضحيات نفسها من الحس السليم.

لننظر اذن ما هو الشيء الذي نفكر فيه، عند كلامنا على العدم. ان تصور العدم ينحصر اما في تخيله واما في ادراك معناه، فلنفحص اذن عما يمكن ان تكون هذه الصورة الخيالية او هذا المعنى المتصور. ولنبدأ بالصورة الخيالية.

سأغمض الآن عيني وأسد اذني وامحو الاحساسات التي تصل الي من العالم الخارجي الواحد بعد الآخر. فاذا تم لي ذلك تلاشت جميع ادراكاتي الحسية، وغار العالم الخارجي بالنسبة الي في غياهب الصمت والظلام ومع ذلك فاني أستمر في البقاء، ولا استطيع ان امنع نفسي من الاستمرار فيه. اني باق هناك مع احساساتي العضوية التي تصل إليَّ من محيط جسدي ومن داخله، ومع ذكرياتي التي تخلّفها ادراكاتي السابقة ومع الشعور بالفراغ الذي حققته حوالي، وهو شعور جد ايجابي وجد ممتلئ. فكيف احذف كل هذا، لا بل كيف ابطل وجود نفسي؟ وقد استطيع عند الاقتضاء ان استبعد ذكرياتي، وان انسى ماضي القريب، ولكني احتفظ على الأقل بما لي من شعور بحاضر مقصور على أقصى حالات فقره أي بما لي من شعور بحالة جسمي الحاضرة. سأحاول مع ذلك ان اتخلص من هذا الشعور نفسه، وان اخفف شيئًا فشيئًا جميع الاحساسات التي يرسلها اليّ جسمي، حتى تخمد وتغور في الظلام الدامس الذي غارت فيه جميع الأشياء من قبل. ولكن انّى لي ذلك؟ ان شعوري لا يخمد في لحظة حتى يلمع فيّ شعور آخر، لا بل ان هذا الشعور الثاني يجب ان يكون متلألئًا وبارزًا في اللحظة المتقدمة على اللحظة الحاضرة ليشاهد كيفية خمود الشعور الأول، ذلك لأن الشعور الأول لا يمكنه ان يزول الاّ في سبيل غيره والاّ ازاء غيره. فانا لا ارى

نفسي مندثرًا الاّ اذا تأتى لي بعث نفسي الى الحياة بفعل ايجابي، وان كان هذا الفعل غير ارادي وغير شعوري. وهكذا مهما ابذل من جهد فاني ادرك، على الدوام شيئًا ما، داخليًا كان أو خارجيًا، واذا فقدت كل معرفة بالأشياء الخارجية فمعنى ذلك اني اعتصم بشعوري بنفسي، واذا ازلت هذا الشعور الداخلي فإن ازالته تجعله موضوعًا لأنا خيالي يدركه هذه المرة، كما يدرك الشيء الخارجي. واذن هناك دائمًا موضوع يتمثله خيالي خارجيًا كان او داخليًا. نعم انه يستطيع ان ينتقل من احدهما الى الآخر وان يتخيل عدم الادراكات الخارجية تارة أو عدم الإدراكات الداخلية اخرى ولكنه لا يستطيع ان يتخيل عدم الأمرين معًا. لأن غياب احدهما يقوم في حقيقة الأمر على حضور الآخر وحده. ومن الخطإ ان نستنتج من امكان تخيل عدمين نسبيين واحدًا بعد الآخر، انه يمكن تخيلهما معًا. فان شناعة هذا الاستنتاج ظاهرة للعيان. لأن المرء لا يستطيع ان يتخيل العدم من دون ان يدرك ادراكًا غامضًا على الأقل انه يتخيله، ومعنى ذلك انه يعمل ويفكر وان هنالك بالتالي شيئًا يجب ان يكون مستمرًا في البقاء.

وعلى ذلك فان الصورة الحقيقية لحذف الكل ليست من الصور التي يستطيع الفكر تأليفها. ان الجهد الذي نبذله لابداع هذه الصورة لا يفضي بنا الاّ الى التذبذب بين رؤية حقيقة خارجية ورؤية حقيقة داخلية. لأن هناك في ذهاب الفكر وايابه بين الخارج والداخل نقطة متساوية البعد عنهما يظهر لنا فيها اننا نفقد ادراك الأول قبل ان يحصل لنا ادراك الثاني. وفي هذه النقطة تتكون صورة العدم. وفي الحق انا اذا وصلنا الى النقطة التي يكون فيها الحدان متجاورين استطعنا ان ندركهما معًا. دع ان صورة العدم المعرفة على هذا النحو صورة ممتلئة من الأشياء وهي تنطوي في الوقت نفسه على صورة الذات المدركة وصورة الشيء المدرك، هذا بالاضافة الى اشتمالها على قفز دائم من احدى الصورتين الى الأخرى وعلى رفض التوقف عند احداهما توقفًا نهائيًا. وبديهي ان هذا العدم ليس بالعدم الذي نستطيع ان نجعله مقابلاً للوجود وان نضعه قبله أو تحته، لأنه قد يسبق له أن ينطوي على الوجود العام. ولكن قد يقول بعضهم: اذا كان تصور العدم يتدخل

تدخلاً ظاهرًا أو خفيًا في استدلالات الفلاسفة فان تدخله فيها لا يكون على شكل صورة ذهنية بل يكون على هيئة فكرة. وقد يسلّم بعضهم معنا بأننا لا نتخيل فقدان الكل ولكنه يزعم مع ذلك اننا نستطيع تصوره. هذا الذي أشار اليه ديكارت بقوله اننا نستطيع ان نتصور بالعقل مضلعًا له الف ضلع وان كنا لا نستطيع ان نتمثله بمخيلتنا، لأنه يكفي في هذه الحالة ان يكون تصور المرء لامكان رسم هذا المضلع تصورًا واضحًا، وكذلك الأمر بالنسبة الى فكرة بطلان كل شيء. فما من أمر كما يقولون أبسط من طريقة انشاء هذه الفكرة. وما من شيء واقع تحت تجربتنا الاّ كان في مقدورنا فرض بطلانه. فانقلْ هذا البطلان من الموضوع الأول الى الثاني، ثم الى الثالث وهكذا دواليك ما طاب لك ان تفعل هذا، تجدْ أن العدم ليس شيئًا آخر سوى الحد الذي تنتهي اليه هذه العملية، وهو بحسب هذا التعريف مرادف لمعنى بطلان الكل – ذلك هو رأيهم، ويكفي ان تنظر الى هذا الرأي في صورته هذه حتى تدرك ما ينطوي عليه من امتناع.

وفي الحق ان الفكرة التي ينشئها العقل بكاملها لا تكون فكرة الاّ اذا كانت اجزاؤها قادرة على الوجود معًا. فلو كانت العناصر التي نقرب بينها لتأليف الفكرة يتنافر بعضها مع بعض عند محاولة الجمع بينها لانقلبت هذه الفكرة الى مجرد لفظ. متى عرفت الدائرة تصورت دون مشقة دائرة سوداء أو دائرة بيضاء أو دائرة من الورق المقوى أو من الحديد أو النحاس، ودائرة شفافة أو دائرة كثيفة، ولكني لا استطيع ان اتصور دائرة مربعة لأن قانون توليد الدائرة يمنع امكان تحديد هذا الشكل بخطوط مستقيمة. وعلى ذلك فان ذهني يستطيع ان يتصور بطلان كل شيء موجود أيًا كان ذلك الشيء ولكن اذا كان تصوره لبطلان اي شيء عملية توجب آليتها ان تنطبق على جزء من الكل لا على الكل نفسه كان شمول هذه العملية لمجموع الأشياء محالاً ومتناقضًا مع نفسه، وكانت فكرة بطلان الكل منطوية على الصفات التي تتضمنها فكرة الدائرة المربعة. ومعنى ذلك ان هذه الفكرة ليست فكرة ابدًا، وانما هي لفظ لا غير. فلنبحث اذن عن كثب في آلية هذه العملية.

والواقع ان الموضوع الذي نحذفه اما ان يكون خارجيًا واما ان يكون داخليًا ، وهو اما ان يكون شيئًا خارجيًا ، واما ان يكون حالةشعورية. لننظر في الحالة الأولى ، اني احذف بفكري موضوعًا خارجيًا من المكان الذي كان فيه ، واقول : لم يبق هناك شيء. لا ريب انه لم يبق هناك من ذلك الموضوع شيء. ولكن موضوعًا آخر يحل محل الأول ، لأنه لا يوجد في الطبيعة خلاء مطلق. لنسلم مع ذلك بأن الخلاء المطلق ممكن. ولكننا عندما نقول ان الموضوع بعد حذفه يترك مكانه شاغرًا فان هذا القول لا يصدق على الخلاء الذي افكر فيه، لأنني افرض هنا وجود محل اي وجود خلاء محدد باطراف دقيقة وهو شيء من الأشياء. فالخلاء الذي اتكلم عليه ليس اذن في حقيقة الأمر سوى غياب موضوع معين كان هنا اولاً ثم انتقل الى مكان آخر. ومتى أصبح غير موجود في محله الأول ترك حينئذ وراءه اذا صح القول خلاء ذاته ولو فرضنا ان هناك كائنًا مجردًا من الذاكرة أو من القدرة على التنبؤ لما استطاع هذا الكائن ان يستعمل هنا كلمة الخلاء أو العدم مطلقًا بل لعبّر عما هو موجود وعما هو مدرك فقط.والشيء الموجود أو المدرك هنا هو حضور شيء أو حضور غيره لا غياب كل شيء. لا معنى للغياب الاّ بالنسبة الى الكائن القادر على التذكر والتوقع. فهو اذا تذكر احد الأشياء او توقع لقاءه ووجد شيئًا آخر مكانه عبر عن خيبة امله المتولدة من ذاكرته بقوله انه لا يجد هنالك شيئًا وانه يصطدم بالعدم ، حتى انه اذا كان لا يتوقع لقاء الشيء فانه يعبرعن توقعه الممكن وعن خيبة امله في هذا التوقع بقوله ان الشيء لم يعد موجودًا في مكانه. والشيء الذي يدركه في حقيقة الأمر والذي ينجح في التفكير فيه بالفعل انما هو حضور الشيء القديم في المكان الجديد أو حضور الشيء الجديد في المكان القديم. اما ما عدا ذلك اي كل ما يعبر عنه تعبيرًا سلبيًا بألفاظ كلفظ العدم أو الخلاء فهو أقرب الى الانفعال منه الى الفكر ، أو هو بعبارة ادق تلوين انفعالي للفكر. ففكرة الحذف أو العدم الجزئي تتكون اذن خلال استبدال الشيء بغيره وذلك عند حصول فكرة هذا الاستبدال في ذهن يفضل الاحتفاظ بالشيء القديم في مكان الشيء الجديد أو يتصور امكان هذا التفضيل على الأقل. وهذه

الفكرة تتضمن من الناحية الذاتية تفضيلاً ، ومن الناحية الموضوعية استبدالاً ، وهي ليست شيئًا آخر سوى التركيب أو بالأحرى سوى التداخل بين الشعور بالتفضيل وفكرة الاستبدال هذه .

تلك هي آليّة العملية التي يحذف بها ذهننا موضوعًا وينتهي الى تصور عدم جزئي في العالم الخارجي . فلننظر الآن كيف يتصور الذهن هذا العدم داخل نفسه . من البديهي ان ما نلاحظه في أنفسنا هو أيضًا من الظواهر الحادثة لا من الظواهر غير الحادثة . اذا شعرت باحساس أو انفعال ، أو تصورت فكرة، أو عقدت عزمًا فان شعوري يدرك هذه الظواهر التي هي ضروب من الحضور . وليس هناك لحظات لا تحضرني فيها مثل هذه الظواهر. لا شك اني استطيع بالفكر ان اقطع جريان حياتي الداخلية وان افرض أني أنام دون احلام أو اني انقطعت عن الوجود . ولكنني في اللحظة التي افرض فيها ذلك اتصور نفسي أو اتخيل اني اراقب نومي ، او اني استمر في البقاء بعد زوال وجودي ، ولا اقلع عن ادراك نفسي ادراكًا داخليًا الاَّ لألجأ الى ادراكها ادراكًا خارجيًا . ومعنى ذلك ان الملاء هنا أيضًا يعقب الملاء دائمًا ، وان العقل الذي لا يكون الا عقلاً ، ولا يشعر بحسرة ولا رغبة ، ولا يتحرك الاَّ بحركة موضوعه عقل عاجز عن تصور الغياب أو الخلاء . ان تصور الخلاء يتولد هنا من تشبث الشعور المتأخر عن نفسه بذكرى احدى الحالات القديمة بينما هو يجد حالة اخرى ماثلة لديه . وليس هذا الشعور الا مقارنة بين الشيء الموجود بالفعل والشيء الممكن الوجود أو الواجب الوجود أي بين الملاء والملاء . وجملة القول : سواء أكان الخلاء خلاءً ماديًا ام شعوريًا **فإنَّ تصوره تصوّرٌ ممتلئ ، وهو ينقسم بالتحليل الى عنصرين ايجابيين هما تصور الاستبدال تصورًا بيّنًا أو غامضًا والشعور بالرغبة أو بالحسرة شعورًا واقعيًا أو خياليًا** .

نستنتج من هذا التحليل المزدوج ان فكرة العدم المطلق من جهة ما هو حذف للكل فكرة متداعية بنفسها ، أو فكرة كاذبة ، أو مجرد لفظ .اذا كان حذف

الشيء يقوم على ابداله بغيره ، وكان المرء لا يمكنه التفكير في غياب شيء إلاّ اذا تصور حضور شيء آخر في مكانه تصورًا متفاوت الصراحة ، وكان الحذف اخيرًا يدل قبل كل شيء على الابدال ، كان معنى حذف الكل معنى غير معقول كمعنى الدائرة المربعة . واذا كانت هذه اللامعقولية لا تفجأ النظر فرد ذلك الى انه لا يوجد هناك موضوع جزئي لا يمكن فرض حذفه . واذا كان حذف الأشياء واحدًا بعد الآخر غير ممتنع على الفكر فانا نستنتج من ذلك انه يمكن فرض حذفها جميعًا في آن واحد ، فانت لا ترى ان حذف الأشياء على سبيل التناوب يقوم بالضبط على وضع كل شيء تباعًا في مكان الآخر ، وان حذف الكل حينئذ حذفًا مطلقًا يتضمن تناقضًا حقيقيًا في الحدود ، لأن عملية الحذف هذه تقوم على ابطال الشرط الذي يسمح بتنفيذها .

ولكن هذا الوهم شديد الرسوخ ، فانت لا تستنتج ولا تريد ان تستنتج من كون حذف الشيء في الواقع متوقفًا على ابداله بغيره . ان حذفه بالفكر أيضًا يتضمن ابدال شيء جديد بشيء قديم ابدالاً ذهنيًا . انك تسلم بأن شيئًا ما يبدل دائمًا بشيء آخر . وان ذهنك لا يستطيع ان يتصور فقدان موضوع خارجي أو داخلي من دون ان يتصور استبدال غيره به وان كان هذا التصور في الحقيقة غامضًا وغير محدد . ولكنك تضيف الى ذلك ان تصور الفقدان هو تصور ظاهرة تحدث في المكان أو في الزمان على الأقل ، وأنه يتضمن تبعًا لذلك استحضار صورة ذهنية ، وان مقصودك هنا بالضبط التحرر من المتخيلة للاستعانة بالعقل المحض . قد يقال لنا لا تتكلموا بعد الآن على الفقدان والحذف ، فان هاتين العمليتين ماديتان ، ولا تقولوا انكم تتصورون الموضوع (آ) محذوفًا أو غائبًا ، بل قولوا انكم تتصورونه غير موجود لأن حذفه يعني التأثير فيه زمانيًا ومكانيًا ، وهذا يوجب التسليم بشروط الوجود المكانية والزمانية وبالتضامن الذي يربط الموضوع بسائر الموضوعات ، ويمنع غيابه دون احلال غيره مكانه في الحال . ولكننا نستطيع ان نتحرر من هذه الشروط ، ويكفينا لذلك ان نستحضر الموضوع (آ) وحده ، بجهدٍ تجريدي وان نتفق اولاً على اعتباره موجودًا ، وان نشطب بعد ذلك هذا

الشرط بجرة قلم عقلية. وحينئذ يصبح ذلك الموضوع غير موجود لأننا قرنا عدم وجوده.

هبنا سلمنا بهذا الاعتراض وشطبنا هذا الشرط دون قيد او استثناء فليس ينبغي لنا ان نعتقد أن جرة قلمنا تكفي نفسها بنفسها، وانها يمكن ان تكون معزولة هي الأخرى عن سائر الأشياء. سنرى شئنا أو أبينا ان جرة القلم هذه تستعيد معها كلّ ما زعمنا اننا تجردنا منه. فلنقارن اذن بين هاتين الفكرتين اعني فكرة الموضوع (آ) عند فرضه موجودًا في الواقع وفكرة الموضوع (آ) عند فرضه غير موجود.

ان فكرة الموضوع (آ) عند فرضه موجودًا ليست سوى تصور محض وبسيط للموضوع (آ) لأنك لا تستطيع ان تتصور موضوعًا من الموضوعات من دون ان تنسب اليه بمقتضى هذا التصور وجودًا معينًا. فلا فرق اذن ابدًا بين التفكير في الموضوع والتفكير في وجوده. لقد اوضح (كانت) هذه النقطة في نقدهِ للدليل الوجودي. واذن ما معنى التفكير في عدم وجود الموضوع (آ)؟ ان تصوره غير موجود لا يمكن ان ينحصر في تجريده من محمول الوجود، لأن تصور وجود الموضوع كما بينا غير مرة لا ينفصل عن تصور ذلك الموضوع ولا يؤلف معه الاّ شيئًا واحدًا. فتصور الموضوع (آ) غير موجود لا يمكن ان يقوم اذن الاّ على اضافة أمر الى فكرة ذلك الموضوع، والأمر الذي نضيفه في الواقع هو **اخراج** ذلك الموضوع الجزئي من الواقع الفعلي عامة. فتفكيرك في ان الموضوع (آ) غير موجود يرجع اذن اولاً الى انك تفكّر فيه اولاً أي تفكر في انه موجود، ثم تفكّر بعد ذلك في ان حقيقة واقعية اخرى تحل مكانه لكونه منافيًا لها. غير انه ليس من المجدي تصور هذه الحقيقة الواقعية الأخيرة صراحة، وليس ينبغي لنا ان نشغل أنفسنا بمعرفة ما هي، ولكن يكفينا ان نعلم انها تطرد الموضوع (آ) وهو الموضوع الوحيد الذي يثير اهتمامنا. لذلك فنحن نفكر في الطرد اكثر مما نفكر في السبب الطارد، ومع ذلك فان هذا السبب حاضر في الذهن، لا بل هو موجود فيه بصورة ضمنية، لأن السبب الطارد لا ينفصل عن الطرد كاليد التي تحرك القلم فهي لا تنفصل عن جرة القلم الشاطبة. وعلى ذلك فان الفعل الذي نقرر به ان احد الموضوعات ليس

حقيقة واقعية يستلزم القول بوجود الحقيقة الواقعية عامة. ونقول في ذلك قولاً آخر وهو ان تصور الموضوع غير موجود في الواقع لا يمكن ان يقوم على تجريده من كل نوع من الوجود، لأن تصور الموضوع يستلزم تصور وجوده اضطرارًا. ومثل هذا الفعل يقوم على التصريح بأن الوجود الذي ينسبه عقلنا الى الموضوع ولا يفصله عن تصوره انما هو وجود مثالي تمامًا أي وجود شيء ممكن ولكن مثالية الموضوع ومجرد امكان الموضوع لا معنى لها الاّ بالنسبة الى حقيقة واقعية تطرد هذا الموضوع المنافي لها لاحلاله بعالم المثال أو عالم الامكان.ولو فرضنا ان الوجود الأكثر قوة وجوهرية قد بطل وزال لأصبح الوجود الأوهى والأضعف أي الوجود الممكن هو الحقيقة نفسها، ولما امكن اذ ذاك تصور الموضوع غير موجود. ونقول بعبارة اخرى، وان بدا هذا القول شديد الغرابة، **ان تصور عدم الموضوع ليس افقر من تصور وجوده وانما هو اغنى منه، لأن تصور عدم الموضوع يوجب بالاضافة الى تصور وجوده تصور نفي وجوده عن الحقيقة الواقعية الفعلية في جملتها.**

ولكن قد يقال ان تصور عدم وجود الشيء ليس متحررًا من كل عنصر خيالي تحررًا كافيًا وانه ليس تصورًا سلبيًا الى حد كاف، أو يقال «انه لا يهمنا ان يكون عدم وجود الشيء في الواقع قائمًا على نفي وجوده بواسطة الأشياء الأخرى. فنحن لا نريد ان نهتم بشيء من ذلك. ألسنا احرارًا في توجيه انتباهنا الى حيث يحلو لنا وكما يطيب لنا؟ واذن متى استحضرنا تصور الموضوع وقلنا مع ذلك اذا شئتم انه موجود ربطنا هذا القول بأداة نفي مثل (لا) و (ليس) وعددنا ذلك كافيًا للاعتقاد انه غير موجود. وهذا عمل عقلي محض مستقل عما يجري خارج الذهن. فلنفكر اذن في أي شيء كان أو لنفكر في كل شيء، ثم لنضع على حاشية تفكيرنا اداة نفي تبطل ما يتضمنه هذا التفكير، فاننا اذا فعلنا ذلك توصلنا بالعقل الى ابطال جميع الأشياء ابطالاً مثاليًا لمجرد اتخاذنا قرارًا بابطالها». وفي الحق ان هذه القدرة المزعومة الملازمة للنفي هي مصدر جميع الصعوبات والأخطاء التي تقع هنا. اننا نتصور النفي مقابلاً للاثبات تمامًا، ونتخيله كالاثبات مكتفيًا بنفسه، قادرًا كالاثبات على خلق المعاني مع فرق واحد بينهما وهو ان النفي يخلق المعاني

السالبة. اذا اثبتُّ شيئًا، ثم اثبتُّ شيئًا آخر وهكذا دواليك استطعتُ ان أؤلف معنى الكل. وكذلك اذا نفيت شيئًا ثم نفيت أشياء اخرى، ونفيت الكل في النهاية استطعت ان اؤلف معنى العدم. ولكن هذه المماثلة بين النفي والاثبات لا تخلو في حقيقة الأمر من التحكم. لأن المرء لا يرى ان الاثبات اذا كان فعلاً عقليًا تامًا يفضي الى تكوين المعنى فان النفي ليس الا نصف فعل عقلي يُضمر نصفه الثاني أو يرجأ بالأولى الى اجل غير مسمّى، ولا يرى كذلك ان الاثبات اذا كان عملاً عقليًا محضًا فان النفي يشتمل على عنصر زائد على العقل، وهو انما يستمد صفته النوعية بالضبط من دخول هذا العنصر الغريب عليه.

واذا بدأنا بالكلام على النقطة الثانية لاحظنا ان النفي يقوم على استبعاد الاثبات الممكن[1]، لأنه ليس سوى موقف يتخذه العقل ازاء ما يعرض له من الاثبات. اذا قلت ان هذه المائدة سوداء، فانا انما اتحدث عن مائدة. لقد رأيتها سوداء، وحكمي عليها يعبر عما رأيت. ولكنّي اذا قلت ان هذه المائدة ليست بيضاء، فمن المؤكد اني لا اعبر هنا عن شيء رأيته، لأني رأيت سوادًا لا غيبة بياض. فانا لم اطلق هذا الحكم في الحقيقة على المائدة نفسها بل اطلقته بالأحرى على الحكم الذي قد يصرح فيه بأنها بيضاء. واذن انا اطلق حكمًا على حكم لا حكمًا على مائدة. لأن قولك: ليست هذه المائدة بيضاء يتضمن انك تستطيع أن تعتقد انها بيضاء، او انك كنت تعتقد ذلك، أو اني انا نفسي كنت اوشك ان اعتقد انها بيضاء أيضًا. فانا انبهك مقدمًا أو انبه نفسي الى ان هذا الحكم يجب ان يستبدل بحكم آخر (اتركه في حقيقة الأمر غير محدد). ومعنى ذلك ان الاثبات اذا كان حمل صفة على الشيء مباشرة فان النفي لا يحمل الصفة على

---

١. راجع (كانت) (*Critique de la raison pure*, 2e éd., p. 737). «نقد العقل المحض»، الطبعة الثانية، ص ٧٣٧: «اما من جهة مضمون معرفتنا على العموم... فان الوظيفة الخاصة بالقضايا السالبة تنحصر في مجرد الحيلولة دون الخطإ» أنظر أيضًا سيغوارت (Sigwart) «كتاب المنطق»: (*Logik*, 2e éd., vol. I, p. 150 et suiv.).

الشيء الا بوسط أي باثبات متوسط بينهما. فالقضية الموجبة تعبر عن حكم على موضوع، اما القضية السالبة فهي تعبر عن حكم على حكم. **والنفي يختلف عن الاثبات الحقيقي من جهة ما هو اثبات من الدرجة الثانية. وهو يتضمن حكمًا على اثبات على حين ان الاثبات يتضمن حكمًا على موضوع.**

ولكن يتبع ذلك قبل كل شيء أن النفي أو السلب ليس ظاهرة من ظواهر العقل المحض أي العقل المجرد من كل باعث يواجه الموضوعات ولا يريد الاهتمام الاَّ بها. فما ان يأخذ المرء بالنفي حتى يجعل همه تحذير الآخرين أو تحذير نفسه. انه يتصدّى لمخاطب حقيقي أو ممكن يجده مخطئًا فيحذره من الوقوع في الخطإ، ولما كان هذا المخاطب يثبت وجود شيء من الأشياء كان على مكلمه ان ينبهه الى انه يجب عليه اثبات شيء آخر (من غير ان يخصص مع ذلك نوع الاثبات الذي يجب عليه ان يستعيض به عن الاثبات الأول). فليس يوجد هنالك اذن شخص وموضوع معًا وجهًا لوجه فقط وانما يوجد هنالك امام الموضوع الواحد شخص يكلم شخصًا آخر، ينازعه ويساعده في وقت واحد. وفي وجودهما معًا بداية حياة اجتماعية. فالسلب لا يهدف الى نفي الشيء فحسب، كما هي الحال في العملية العقلية المحضة، بل يهدف الى نفي ما يقوله الشخص الآخر. انه اجتماعي وتربوي بالذات. وهو يصحح أو بالأحرى يحذر، دع ان الشخص الذي يصحح النفي اخطاءه أو يحذره من الوقوع فيها يمكن ان يكون بنوع من الازدواج شخص المتكلم نفسه.

هذا ما يتعلق بالنقطة الثانية، فلننتقل الى النقطة الأولى. لقد قلنا ان النفي ليس الاّ نصف عمل عقلي يترك نصفه الثاني غير محدد. فاذا الفت قضية سالبة، مثل قولي: «ليست هذه المائدة بيضاء» عنيت بذلك انه يجب عليك ان تستبدل بقولك «ان هذه المائدة بيضاء» قولاً آخر. فانا اذن احذرك، وهذا التحذير ينصب على ضرورة الاستبدال. اما ما يجب عليك ان تستبدله بقضيتك الموجبة فاني في الحق لا اقول لك عنه شيئًا. وربما كان ذلك لأني اجهل لون المائدة، بل ربما كان ذلك على الأرجح لأن اللون الأبيض هو اللون الوحيد الذي يثير اهتمامي

في اللحظة الحاضرة. ومن ثم فغاية ما استطيع ان اصرح به ان لونًا آخر يجب ان يستبدل باللون الأبيض من غير ان أكون مضطرًا الى القول ما هو. فالحكم السالب اذن حكم يشير الى انه يجب ان يستبدل بالحكم الموجب حكم موجب آخر. وطبيعة هذا الحكم الثاني ليست محددة النوع اما لأنها مجهولة، واما لأنها في الأغلب لا تثير اهتمامنا الحاضر، ما دام انتباهنا لا يتجه الاّ الى مادة الحكم الأول.

وهكذا كلما ادخلت حرف نفي على حكم موجب، أي كلما الفت قضية فيها سلب قمت بفعلين محدّدين تمامًا:

١ – اني اهتم اولاً بما يقوله احد أقراني أو بما كان يريد ان يقوله أو بما عسى ان تقوله ذات أخرى أقوم بتحذيرها.

٢ – واعلن ان قضية موجبة ثانية لا اعين مضمونها يجب ان تستبدل بالقضية التي اجدها امامي. ولكنني لا اجد في كل من هذين الفعلين شيئًا آخر سوى الاثبات أو الإيجاب. وتنشأ خاصة النفي – **النوعية** عن ضم الفعل الأول الى الفعل الثاني. لذلك كان من العبث ان ننسب الى النفي قدرة على خلق المعاني الفريدة النوع المناظرة للمعاني التي يخلقها الاثبات والمضادة لها. فلا شيء من المعاني يمكن ان يستخرج من النفي. لأن مضمونه لا يعدو مضمون الحكم الموجب الذي يصدر حكمه عليه.

ولننظر الآن بتعبير ادق في الحكم الوجودي لا في الحكم الحملي. اذا قلت «ان الموضوع (آ) ليس موجودًا» عنيت بذلك أولاً ان بعض الناس قد يعتقد ان الموضوع (آ) موجود، لأنه كيف يمكن تصور الموضوع (آ) دون تصور وجوده؟ وأي فرق بين تصور الموضوع (آ) موجودًا وبين تصوره تصورًا محضًا وبسيطًا؟ ان مجرد قولي «هذا الموضوع (آ)» يعني انني انسب اليه نوعًا من الوجود، وان كان هذا الوجود مجرد وجود ممكن اي مجرد فكرة محضة. وعلى ذلك ففي قولي «ان الموضوع (آ) ليس موجودًا» تصديق بأن هذا الموضوع كان موجودًا، أو سيكون موجودًا،

أو انه على العموم ممكن الوجود. فهل اعني الآن بحمل كلمتَي «ليس موجودًا» على الموضوع (آ) الاّ القول اني اذا ذهبت الى ابعد من ذلك، وقلبت الموضوع الممكن الى موضوع حقيقي وقعت في الخطإ، والاّ القول ان الممكن الذي اتكلم عليه قد أخرج من الحقيقة الواقعية الحاضرة لتنافره معها؟ فالاحكام التي تقرر عدم وجود الشيء تعبر اذن عن التضاد بين الموجود الممكن والموجود الفعلي (أي تعبر عن نوعين من الوجود احدهما متصور والآخر مشاهد) وذلك في الحالات التي يعتقد فيها الشخص الحقيقي أو الخيالي اعتقادًا خاطئًا ان احد الممكنات كان متحققًا في الوجود. فهناك اذن بدلاً من الموضوع الممكن حقيقة واقعية تختلف عنه وتطرده. والحكم السالب يعبر عن هذا التضاد ولكنه يعبر عنه بصورة يريدها غير تامة، لأنه يخاطب شخصًا يفرض انه يهتم بالممكن المشار اليه دون غيره، ولا يبالي بمعرفة نوع الحقيقة الواقعية التي يستبدل بها ذلك الممكن. فلا بد اذن للتعبير عن الابدال من أن يكون تعبيرًا ناقصًا. ذلك لأننا بدلاً من أن نقول ان حدًا ثانيًا قد استعيض به عن الأول نبقي الانتباه الذي كان موجهًا الى الأول موجهًا الى الأول وحده. فاذا قلت: الحد الأول ليس موجودًا حكمت بذلك حكمًا ضمنيًا دون الخروج من الحد الأول، بأن حدًا ثانيًا يحل مكانه. فانت تحكم اذن على الحكم بدلاً من ان تحكم على الشيء، وتحذّر الآخرين أو تحذّر نفسك من الوقوع في خطإ ممكن بدلاً من ان تجيء بحكم ايجابي. ولو حذفت كل قصد من هذا النوع وأعدت الى المعرفة صفتها العلمية أو الفلسفية دون غيرها وفرضت بعبارة أخرى ان الحقيقة الواقعية تطبع نفسها من تلقاء ذاتها على ذهن لا يبالي بالأشخاص ولا يهتم الاّ بالأشياء لقلت حينئذٍ ان هذا الشيء أو ذاك موجود، ولما قلت ابدًا انه غير موجود.

فمن اين جاء اذن هذا الاصرار على وضع الاثبات والنفي في مرتبة واحدة وهذا الاعتراف لهما بدرجة واحدة من الموضوعية؟ من اين جاء هذا العناء الذي نكابده في معرفة ما ينطوي عليه النفي من عناصر ذاتية وناقصة مصطنعة ومضافة الى العقل الانساني وبخاصة الى الحياة الاجتماعية؟ سبب ذلك بلا ريب اننا نعبر عن

الاثبات والنفي كليهما بأقوال وقضايا وان القضية المؤلفة من ألفاظ ترمز الى معان كلية هي بحكم ذلك شيء مضاف الى الحياة الاجتماعية والعقل الانساني. فسواء أقلت: «ان الأرض رطبة» أم قلت: «ليست الأرض رطبة» فان لفظي «الأرض» و «الرطب» يدلان على تصورين كليين أبدعهما العقل الانساني بطريقة صناعية متفاوتة كثيرًا أو قليلاً، وأعني بهذا الإبداع ان العقل استخرجهما بمبادرته الحرة من التجارب المتصلة. ونحن نعبر عن هذين التصورين في كلتا الحالتين بالفاظ واحدة متفق عليها، ونستطيع عند الاقتضاء ان نقول، في كلتا الحالتين، ان القضية تهدف الى غاية اجتماعية وتربوية، لأن الأولى تنشر الحقيقة والثانية تحذر من الخطإ. واذا نحن التزمنا هذه الوجهة من النظر وهي وجهة المنطق الصوري قلنا ان الاثبات والنفي هما في حقيقة الأمر فعلان متناظران احدهما يوقع النسبة بين الموضوع والمحمول والآخر يرفعها. ولكن كيف لا نرى ان التناظر خارجي تمامًا، وان التشابه سطحي؟ لنفرض ان اللغة قد تعطلت، وان المجتمع قد تفرق، وان كل قدرة للمرء على المبادرة العقلية وازدواج الشعور والحكم على الذات قد أصبحت ضامرة ونحيلة، فان رطوبة الأرض لا تكون مع ذلك اقل استمرارًا، ولا أقل قدرة على طبع آثارها على الاحساس بطريقة اوتوماتيكية ولا أقل قوة على احداث تصور مبهم في العقل المتبلّد أو المتبله. ومعنى ذلك ان العقل يظل في هذه الحالة أيضًا قادرًا على تأليف احكام موجبة بالفاظ ضمنية. واذن ليست المعاني الكلية المتميزة ولا الألفاظ، ولا رغبة الانسان في نشر الحقيقة ولا رغبته في اصلاح ذاته هي التي تقوِّم ماهية الاثبات ولكن العقل المنفعل الذي يسير وراء التجربة خطوة خطوة بطريقة آلية والذي لا يتقدم مجرى الوجود الواقعي ولا يتأخر عنه، لا يشعر بأدنى حاجة الى النفي، ولا يستطيع ان يتقبل طابعه، لأن العقل كما قلنا غير مرة لا يسجل عدم الوجود، بل يسجل الوجود. ولا يستطيع مثل هذا العقل ان يؤلف الأحكام السالبة الاّ اذا استيقظ من خموده، وعبّر عن خيبة توقعه الحقيقي أو الممكن وصحَّح خطأه الفعلي أو المحتمل، وعزم في النهاية على تحذير الآخرين أو تحذير نفسه.

واذا كان المثال الذي اخترناه لا يوضح هذا الأمر الاّ بكثير من المشقة فان هذه المشقة تجعل مثالنا أقوى دلالة ، وحجتنا أكثر افحامًا . قد يقال : اذا كانت الرطوبة تستطيع ان تطبع نفسها على عقولنا بصورة آلية ، فان ذلك نفسه ينطبق على اللارطوبة أيضًا . لأن اليابس يستطيع كالرطب ان يحدث في حساسيتنا انطباعًا تنقله هذه الحساسية الى عقولنا على هيئة تصورات متفاوتة التميز ، بحيث يصبح سلب الرطوبة بهذا المعنى مساويًا للايجاب في موضوعيته ومحض عقلانيته وتجرده من كل قصد تربوي. — ولكن اذا نظرنا الى المسألة عن كثب رأينا ان للقضية السالبة : «ليست الأرض رطبة» وللقضية الموجبة : «ان الأرض يابسة» مضمونين مختلفين تمامًا . فالثانية تتضمن ان قائلها يعرف اليابس ، ويشعر بالاحساسات النوعية ، اللمسية أو البصرية مثلاً التي يتركّب منها تصور اليابس . اما الأولى فلا تقتضي شيئًا شبيهًا بذلك . وفي وسع سمكة عاقلة لا تدرك الاّ الرطوبة ان تؤلف مثل هذه القضية ، شريطة ان تكون هذه السمكة قد بلغت في الحقيقة درجة التمييز بين الواقع والممكن ، وان تكون قد قصدت مواجهة اخطاء قريناتها اللاتي يعتبرن دون ريب ان شروط الرطوبة التي يعشن فيها بالفعل هي الشروط الوحيدة الممكنة . واذا انت لم تحد قط عن حدود القضية القائلة : «ليست الأرض رطبة» رأيت انها تدل على شيئين : الأول هو امكان الاعتقاد ان الأرض رطبة ، والثاني هو ابدال الرطوبة بكيفية اخرى مثل (س) . واذا كنا نترك هذه الكيفية غير محددة فمرد ذلك الى اننا لا نعرفها معرفة ايجابية أو الى انها لا تثير لدى الشخص الذي نخاطبه بصيغة السلب اي اهتمام فعلي . ومعنى ذلك ان النفي يقوم دائمًا على عرض جملة مؤلفة من اثباتين عرضًا ناقصًا احدهما محدد ومتعلق بشيء ممكن ، والآخر غير محدد لتعلقه بحقيقة واقعية مجهولة لا يهمنا امرها تحل محل ذلك الامكان . دع ان الاثبات الثاني داخل في الحكم الذي نطلقه على الاثبات الأول وهذا الحكم هو السلب نفسه . والشيء الذي يخلع على النفي طابعه الذاتي يرجع على وجه التدقيق الى انه عندما يستبدل شيئًا بآخر لا يهتم إلاّ بالمبدَّل ولا يشغل نفسه بالبديل . ولا وجود للمبدل إلاّ من جهة ما هو مفهوم عقلي . فاذا

شئت ان تستمر في رؤيته أو ان تتكلم عليه وجب عليك ان تتنكب عن الواقع الجاري من الماضي الى الحاضر ومن الوراء الى الامام. ذلك هو الأمر الذي يفعله المرء عندما يتكلف النفي. انه يشبه المسافر الذي ينظر الى الوراء ليرى المسافة التي قطعتها عربته فهو يشاهد التغير والتبدل عمومًا ولا يريد ان يدرك في كل لحظة إلاّ النقطة التي زال وجوده عنها. واذا شاء ان يحدد موضعه الحاضر حدده بالنسبة الى الموضع الذي فارقه بدلاً من أن يعبر عنه لذاته.

وجملة القول ان الذهن الذي لا يسلك الاّ طريق التجربة لا يعرف الخلاء، ولا العدم النسبي أو الجزئي، ولا النفي الممكن، لأن مثل هذا الذهن يرى الظواهر تعقب الظواهر، والحالات تتبع الحالات، والأشياء تخلف الأشياء، فلا ينظر في كل لحظة إلاّ الى الأشياء الموجودة، والحالات الظاهرة، والظواهر الحادثة، ولا يعيش الاّ في الحاضر، ولا يثبت الا وجود الحاضر.

لنزوّد هذا الذهن بقوة الذاكرة ولا سيما بالرغبة في التشبث بالماضي، ولنهبه القدرة على فصل الأشياء وتمييزها، فان هذا الذهن لا يكتفي اذ ذاك بتسجيل ما هو حاضر من احوال الواقع العابر، بل يتصور العبور والمرور على هيئة تغير، وبالتالي على هيئة تضاد بين ما كان وما يكون. وما دام لا يوجد هناك فرق جوهري بين الماضي الذي يتذكره والماضي الذي يتخيله فسرعان ما يرتقي الى تصور الممكن عمومًا.

وهكذا يتّجه هذا الذهن الى طريق السلب، ويشارف بخاصة تصور الفقدان دون الوصول مع ذلك اليه، لأنه لا يكفي لتصور فقدان الشيء ان يلمح الذهن تضادًا بين الماضي والحاضر، بل ينبغي له كذلك ان يقلب للحاضر ظهر المجن، وان يتشبث بالماضي وان يفكّر في التضاد بينه وبين الحاضر بلغة الماضي وحده، دون ادخال الحاضر فيها.

ليست فكرة الحذف اذن فكرة محضة، وانما هي فكرة تتضمن الاسف على الماضي أو الاعتقاد ان الماضي جدير بأن يتأسف عليه، وان هناك اسبابًا تدعو الى

التشبث به . ويرجع تولد هذه الفكرة الى ان الذهن يقسم ظاهرة الإبدال نصفين ولا يلاحظ الاّ نصفها الأول لاهتمامه به دون غيره ، فاذا حذفت كل اهتمام وكل انفعال وجداني ، لم يبق هناك الاّ الحقيقة الواقعية السيالة ، والاّ ما يطبعه حاضر تلك الحقيقة على نفوسنا من معرفة دائمة التجدد .

وليس هناك الآن بين الحذف والنفي الاّ خطوة واحدة ، وان كان النفي اعم من الحذف . ويكفي المرء لاجتياز هذه الخطوة ان يتصور وقوع التضاد لا بين ما هو موجود الآن وما كان موجودًا من قبل فحسب ، بل بين ما هو موجود الآن وكل ما كان من الممكن ان يوجد . ومن الواجب عليه كذلك ان يعبر عن هذا التضاد تبعًا لما كان من الممكن ان يوجد ، لا تبعًا لما هو موجود ، وان يثبت وجود الشيء الحاضر بالفعل وهو لا ينظر الاّ الى الممكن . وصيغة الحكم التي يحصل عليها بهذه الطريقة لا تعبر عن خيبة امل الفرد لا غير ، بل تعبر عن تصحيح خطإ أو تحذير من خطإ يفرض من باب اولى أنه خطأ الآخرين . فللنفي أو السلب بهذا المعنى اذن صفة تربوية واجتماعية .

واذا حددنا الآن صيغة هذا النفي بدا لنا بمظهر مماثل لمظهر الاثبات . واذا كان الثاني يثبت وجود حقيقة موضوعية فان الأول يثبت لا ـ وجود حقيقة هي الأخرى موضوعية ، أو هي اذا صح القول مساوية للاولى في حقيقتها . وفي قولنا هذا خطأ وصواب في وقت واحد : فهو خطأ لأن النفي لا يمكن ان يصبح موضوعيًا من جهة ما هو نفي ، وهو مع ذلك صواب لأن نفي الشيء يتضمن اثباتًا خفيًا للاستعاضة عن ذلك الشيء بشيء آخر يُترك جانبًا بصورة منتظمة ومنسقة ومع ذلك فان صيغة النفي السالبة تستفيد من الاثبات الخفي الموجود في باطنها بحيث يتصف شبحها بالموضوعية عند تركُّبه على جسم الحقيقة الواقعية الايجابية المتصلة به . وهكذا يتكون معنى الخلاء أو العدم الجزئي . وهو ان لا يستعاض عن الشيء بشيء آخر بل بخلاء يتركه وراءه ، أي بنفي الشيء نفسه بنفسه. وما دامت هذه العملية تنطبق على أي شيء كان فاننا نفرض انطباقها على الأشياء واحدًا بعد واحد ، أي انطباقها في النهاية ، على جميع الأشياء جملة . وهكذا نحصل على

فكرة «العدم المطلق». واذا حللنا الآن لفظًا غير محصل كلفظ «اللاشيء» وجدنا في الحقيقة انه يدل على معنى «الكل» مع اضافة أمر عليه وهو حركة الفكر الذي يقفز من شيء الى آخر دون توقف، ويرفض الاستقرار في مكان واحد، ويركز انتباهه في هذا الرفض دون تحديد وضعه الحاضر الاّ بالنسبة الى الوضع الذي فارقه. فمعنى «اللاشيء» اذن معنى بالغ التضمن غنيّ الصفات شأنه في ذلك شأن معنى «الكل» الذي تربطه به أوثق صلات القرابة.

فكيف نقابل حينئذ بين معنى اللاشيء ومعنى الكل؟ الا ترى اننا نقابل هنا بين الملاء والملاء وان سؤالنا عن علة وجود شيءٍ ما سؤال خال من المعنى، وان المشكلة التي يثيرها هذا السؤال مشكلة كاذبة ناشئة عن فكرة كاذبة؟ ومع ذلك فانه ينبغي لنا ان نبين مرة أخرى أيضًا لماذا تأتّى لهذه المشكلة الوهمية ان تراود عقولنا بمثل هذا الاصرار. من العبث ان نبين ان حذف الحقيقة الواقعية لا يتضمن الا صورة جميع الحقائق الواقعية التي يطرد بعضها بعضًا دائمًا على سبيل الدور. ومن العبث ان نضيف الى ذلك ان معنى اللاوجود ليس سوى طردٍ لمعنى الوجود الخفي العديم الوزن أو الوجود الممكن فقط بواسطة وجود أكثر جوهرية نعتقد انه الحقيقة الواقعية. ومن العبث أخيرًا ان نجد في صورة النفي الفريدة في نوعها شيئًا زائدًا على العقل ما دام النفي حكمًا على حكم أو تحذيرًا نوجهه الى الآخرين أو الى نفوسنا، بحيث يكون من المحال ان ننسب اليه قدرة على خلق تصورات من نوع جديد ومعان لا مضمون لها. فالاعتقاد بوجود العدم قبل الأشياء أو على الأقل تحت الأشياء يظل متربصًا بعقولنا دائمًا. واذا بحثنا عن سبب هذه الظاهرة وجدناه على وجه التحقيق في العنصر الانفعالي والاجتماعي أو بالجملة في العنصر العملي الذي يخلع على المنفي صورته النوعية. وقد قلنا ان أكبر صعوباتنا الفلسفية تنشأ عن مخاطرتنا بصور عملنا الانساني خارج المجال الخاص بها. ونحن انما خلقنا للعمل بقدر ما خلقنا للتفكير أو اكثر. وما دمنا بالأحرى لا نفكر إلاّ في العمل وللعمل عند اتباع ميلنا الطبيعي فلا ينبغي لنا اذن أن نتعجب من اصطباغ تصوراتنا بصبغة عاداتنا العملية ولا من كون فكرنا يدرك الأشياء دائمًا وفقًا للنظام

الذي تعودنا تخيله لها عند محاولتنا التأثير فيها. ومما لا ريب فيه كما بينا آنفًا ان نقطة الابتداء في كل عمل انساني هي الشعور بعدم الرضا المصحوب تبعًا لذلك بالشعور بالفراغ. والانسان لا يقوم بعمل من الأعمال إلاّ اذا حدد لنفسه هدفًا، ولا يبحث عن شيء من الأشياء إلاّ اذا شعر بأنه ينقصه. وهكذا ينتقل عملنا من اللاشيء الى الشيء، وتقوم ماهيته نفسها على نسج الشيء على منوال اللاشيء. وفي الحق ان اللاشيء الذي نتكلم عليه هنا ليس غيبة شيء ما بقدر ما هو فقدان منفعة من المنافع. اذا دعوت رجلاً الى زيارة غرفة لم اجهزها بعد بالأثاث حذرته قائلاً: ليس في الغرفة شيء. ومع ان الغرفة مملوءة بالهواء فان علمي بأن المرء لا يجلس على الهواء يحملني على القول ان الغرفة لا تحتوي في اللحظة الحاضرة على شيء مما هو ذو خطورة في نظري ونظر الزائر. فقوام العمل الانساني، على العموم، خلق المنفعة، وما دام هذا العمل لم يتمّ بعد فليس هنالك شيء — أي ليس هنالك شيء مما نريد الحصول عليه. وهكذا تنقضي حياتنا في ملء الفراغ الذي يتصوره عقلنا بتأثير الرغبات والحسرات الخارجة عن نطاقه وبتأثير ضرورات الحياة التي تضيق عليه الخناق. واذا كان المقصود بالخلاء فقدان المنفعة لا فقدان الشيء امكننا ان نقول بهذا المعنى الاضافي اننا ننتقل دائمًا من الخلاء الى الملاء. ذلك هو الاتجاه الذي يسير فيه عملنا واذا كان تفكيرنا النظري لا يستطيع ان يمنع نفسه من السير في هذا الاتجاه كان لا بدّ له بالطبع من ان ينتقل من المعنى الاضافي الى المعنى المطلق، لأنه انما ينطبق على الأشياء نفسها، لا على ما تتضمنه هذه الأشياء من نفع لنا. وهكذا يرسخ فينا الاعتقاد ان الحقيقة الواقعية تملأ فراغًا، وان العدم من جهة ما هو فقدان كل شيء متقدم على جميع الأشياء بالذات وان لم يكن متقدمًا عليها بالفعل. فاذا قيل ان معنى العدم يدل على حذف كل شيء قلنا ان هذا المعنى يهدم نفسه بنفسه، وانه انما يرجع الى مجرد لفظ. ذلك هو الوهم الذي حاولنا تبديده في كلامنا على معنى اللاشيء، واذا قيل بعكس ذلك ان للعدم معنى حقيقيًا قلنا إن لهذا المعنى الحقيقي مضمونًا مساويًا لمضمون معنى الكل.

لقد كان هذا التحليل الطويل ضروريًا للبرهان على ان **الحقيقة الواقعية المكتفية بنفسها ليست بالضرورة غريبة عن الديمومة**. فاذا مرّ المرء (شعوريًا أو لا شعوريًا) بمعنى العدم للانتقال منه الى معنى الوجود، فان الوجود الذي ينتهي اليه ماهية منطقية أو رياضية أي ماهية غير زمانية. ويلزم عن ذلك ان يكون تصور الواقع تصورًا سكونيًا، وان يكون كل شيء متحققًا في الوجود منذ القدم دفعة واحدة. الاّ انه ينبغي لنا ان نتعود التفكير في الوجود تفكيرًا مباشرًا دون الدوران حوله ودون اللجوء أولاً الى شبح من العدم متوسط بيننا وبينه وينبغي لنا هنا ان نحاول النظر في سبيل النظر، لا النظر في سبيل العمل. اننا اذا فعلنا ذلك ظهر لنا ان المطلق قريب منا كل القرب، وانه بمعنى ما موجود فينا. ان جوهره نفسي، لا رياضي ولا منطقي. انه يعيش معنا ويدوم مثلنا. الاّ انه في بعض نواحيه اكثر منا تركيزًا وتجمعًا على نفسه الى غير نهاية.

ولكن هل نفكر ابدًا في الديمومة الحقـة؟ يظهر لنا هنا أيضًا انه لا بد لنا من وعي هذه الديمومة وعيًا مباشرًا. اننا لا ندرك الديمومة بالدوران حولها بل ندركها بالاستقرار فيها دفعة واحدة. وهذا أمر يعرض العقل عن فعله في كثير من الأحيان لما تعوده من التفكير في المتحرك بواسطة الساكن.

وفي الحق ان وظيفة العقل هي الاشراف على الأعمال. ونتائج العمل هي التي تهمّنا. واذا تم الوصول الى الهدف فلا اهمية للوسائل المؤدية اليه. من هنا نشأ نزوعنا بكليتنا الى الغاية المراد تحقيقها وركوننا اليها في اكثر الأحيان حتى تتحول من فكرة الى فعل. وذلك أيضًا هو السبب في ان الحد النهائي الذي تركن اليه فاعليتنا هو الحد الوحيد المتصور في اذهاننا تصورًا صريحًا. اما الحركات المقومة للعمل نفسه فهي اما ان تكون خافية على شعورنا واما ان تكون غير حاصلة فيه الاّ حصولاً غامضًا. لننظر الى فعل بسيط جدًا كفعل رفع الذراع. فلو وجب علينا ان نتخيل جميع ضروب التقلص وجميع أنواع التوتر الأولية التي يتضمنها هذا الفعل وان ندركها في الوقت نفسه واحدة بعد واحدة خلال زمان حدوثها لما بلغنا من أمرنا غاية. ان الفكر ينتقل الى الهدف مباشرة اي الى رؤية الصورة المجملة البسيطة

للفعل الذي يفرضه متحققًا ، فاذا لم يكن هناك تصور مضاد يبطل أثر التصور الأول جاءت الحركات المناسبة من تلقاء ذاتها لملء الصورة المجمّلة للفعل ، كأن فراغ فجواتها هو الذي جذبها اليه ، فالعقل لا يعرض اذن على الفاعلية الاّ الأهداف المراد بلوغها اي النقاط الساكنة . وهكذا تنتقل فاعليتنا بسلسلة من القفزات من هدف متحقق الى هدف آخر متحقق ، ومن سكون الى سكون وينصرف شعورنا خلال ذلك قدر المستطاع عن النظر في الحركات التي لا تزال قيد التحقيق الى النظر في الصورة المتقدمة على الحركة التي تم تحقيقها .

وعلى ذلك فان العقل اذا أراد ان يتصور نتيجة الفعل الذي هو قيد التحقيق متصفة بالثبوت وجب عليه ان يتصور ان الوسط المحيط بهذه النتيجة متصف بالثبوت أيضًا . ان فاعليتنا مندمجة في العالم المادي . فلو بدت لنا المادة كأنها سيال دائم الجريان لما استطعنا ان نعين حدًا لأي فعل من أفعالنا ، ولأحسسنا ان كل فعل منها يكاد لا يتم حتى يذوب ، ولما توقعنا الاطلال على مستقبل دائم الهروب منا . فاذا ارادت فاعليتنا ان تقفز من **فعل** الى **فعل** وجب على المادة ان تنتقل من **حالة** الى **حالة** ، لأن الفعل لا يتم ولا يستطيع ان يدمج نتيجته الاّ في احدى حالات العالم المادي . ولكن هل تتمثل المادة لنا على هذه الصورة تمامًا ؟

يمكننا ان نفرض قبليًا ان ادراكنا الحسي يتدبر الأمر لتناول المادة من هذه الزاوية ، والحق ان اعضاء الحس وأعضاء الحركة متناسقة . الأولى ترمز الى قدرتنا على الادراك والأخرى الى قدرتنا على العمل . والبدن يكشف لنا كذلك بصورة مرئية وملموسة عن هذا الاتفاق التام بين الادراك الحسي والعمل . فاذا كانت فاعليتنا تهدف على الدوام الى **نتيجة** تندمج فيها وقتًا ما كان من الواجب على ادراكنا الحسي في كل لحظة ان لا يحتفظ من العالم المادي الا **بحالة** يستقر فيها موقتًا . تلك هي الفرضية التي تخطر الآن بالذهن . ومن السهل علينا ان نبين ان التجربة توكدها .

ما ان نلقي اول نظرة على العالم حتى نميز فيه كيفيات قبل ان نحدد فيه

أجسامًا. فاللون يعقب اللون، والصوت يعقب الصوت، والصلابة تعقب الصلابة، وهلمّ جرا، وكل كيفية من هذه الكيفيات اذا نظرنا اليها على حدتها ظهرت لنا باقية على حالها ثابتة تنتظر كيفية اخرى تحل مكانها. ومع ذلك فان التحليل يبين لنا ان كل كيفية من هذه الكيفيات تنقسم الى عدد كبير من الحركات الأولية. وسواء أرأينا ان هذه الكيفيات اهتزازات ام تصورناها على نحو آخر فان أمرًا واحدًا لا ريب فيه وهو ان كل كيفية تغير. ومن العبث ان نبحث هنا عن الشيء المتغير وراء التغير، واذا كنا نربط الحركة بالمتحرك فنحن انما نربطها به دائمًا ربطًا موقتًا وفي سبيل ارضاء مخيلتنا. فالمتحرك يغيب دون انقطاع عن نظر العلم، والعلم لا يبحث ابدًا الاَّ في قابلية التحرك. واذا كان هناك في اصغر جزء مدرك من كل ثانية وفي الادراك شبه الآني لكل كيفية محسوسة آلاف الملايين من الاهتزازات المتكررة فان استمرار الكيفية المحسوسة انما يقوم على تكرار الحركات، كما يقوم استمرار الحياة على تتابع النبضات. والوظيفة الأولى للادراك الحسي تنحصر على وجه التحقيق في تكثيف سلسلة من التغيرات الأولية لأخذها على صورة كيفية أو حالة بسيطة. وكلما كانت قوة العمل التي زوّد بها احد الأنواع الحيوانية اكبر فان التغيرات التي تكثفها ملكة ادراكه الحسي في لحظة من اللحظات تكون بلا ريب اكثر. ومن الواجب ان يكون التقدم في الطبيعة مستمرًا من افق الكائنات التي تتفق اهتزازاتها مع اهتزازات الأثير الى افق الكائنات التي تحشد آلاف الملايين من هذه الاهتزازات في اقصر ادراكاتها الحسية البسيطة. فالكائنات الأولى لا تشعر إلاّ بالحركات، والكائنات الثانية تدرك الكيفيات. الأولى اقرب الى الاندماج في حركات الأشياء، اما الثانية فتقوم برد الفعل. ولا شك ان توتر قدرتها على العمل متناسب مع قدرتها على تركيز ادراكها الحسي. وهكذا يستمر التقدم حتى يبلغ افق الانسان نفسه. فكلما كان الانسان اقدر على الاحاطة بعدد كبير من الحوادث كان حقيقًا بأن يسمّى رجل عمل. ذلك هو السبب الذي يجعلنا ندرك الحوادث المتعاقبة واحدة بعد واحدة للانسياق في تيارها، وذلك أيضًا هو السبب في ادراكنا اياها بجملتها للسيطرة عليها.

والخلاصة ان كيفيات المادة ليست سوى مناظر ثابتة نلتقطها مما هي عليه من عدم الاستقرار.

ولنتكلم الآن على تحديد الأجسام داخل الكيفيات الحسية المتصلة. ان كل جسم من الأجسام يتغير في الحقيقة في كل لحظة. فهو ينحل أولاً الى مجموعة من الكيفيات. وكل كيفية كما قلنا تقوم على تتابع حركات اولية. ولو اعتبرنا الكيفية حالة ثابتة لما كان الجسم ثابتاً. لأن كيفياته تتغير دون انقطاع. والجسم الحي اكمل الأجسام، واذا كان يحق لنا ان نعزله عن غيره من الأجسام الموجودة في العالم المادي المتصل فمرد ذلك الى انه مؤلف من مجموعة مغلقة نسبيًا. دع اننا لا نقتطع الأجسام الأخرى عن الكل إلاّ من أجل الجسم الحي. والحياة تطور. ونحن انما نركز احدى مراحل هذا التطور في منظر ثابت نطلق عليه اسم الصورة. ومتى اصبح التغيّر كبيرًا الى درجة تسمح بالتغلّب على ما يتصف به ادراكنا الحسي من جمود مناسب قلنا ان الجسم قد غيّر صورته. وفي الحق ان الجسم يغير صورته في كل لحظة. ونقول بالأحرى انه ليس هنالك صورة، لأن الصورة هي السكون، والوجود الواقعي هو الحركة. والحقيقة الواقعية هي التغير المستمر للصورة. وليست الصورة سوى رسم آني مفاجئ نلتقطه من ظواهر الانتقال. واذن هنا أيضًا يعمل ادراكنا الحسي على تجميد السيال المتصل للحقيقة الواقعية لقلبه الى صور منفصلة، ومتى كانت الصور المتعاقبة غير مختلفة كثيرًا بعضها عن بعض نظرنا اليها من جهة ما هي زيادة أو نقصان لصورة واحدة متوسطة أو من جهة ما هي تشويه لتلك الصورة المتوسطة في اتجاهات مختلفة. ونحن انما نفكر في هذه الصورة المتوسطة عند كلامنا على ماهية الشيء، أو على الشيء نفسه.

وأخيرًا متى تم تكوين الأشياء عبرت تغيرات أوضاعها الظاهرة على السطح عما يتم في باطن الكل من تبدلات عميقة. فنقول اذ ذاك انها تؤثر بعضها في بعض وان هذا التأثير يظهر لنا بلا ريب على صورة حركة. ولكننا كثيرًا ما نحول نظرنا قدر المستطاع عن نقلة هذه الحركة. لقد قلنا آنفًا ان الأمر الذي يهمنا هو الرسم الثابت للحركة لا الحركة نفسها. فاذا كان المقصود بالحركة حركة بسيطة تساءلنا

الى اين تذهب ، وتصورناها في كل لحظة بالقياس الى اتجاهها أي بالقياس الى موضع هدفها الموقت . واذا كان المقصود بالحركة حركة معقدة اردنا ان نعرف قبل كل شيء ما يحدث وما هو الشيء الذي تفعله الحركة أي ما هي النتيجة الحاصلة وما هو القصد الموجه لها . افحص عن كثب عما يدور في ذهنك عند كلامك على عمل هو في طريقه الى الانجاز . ان فكرة التغير موجودة في هذا العمل ، وانا اسلّم بذلك ، ولكن هذه الفكرة خبيئة في الظل . اما في الضوء الساطع فلا وجود الاّ للرسم الثابت للفعل الذي تفرضه تام التحقيق . بهذا وحده يتحدد الفعل المعقد ويتميز عن غيره . فلو اردنا ان نتخيل الحركات الداخلة في افعال الأكل والشرب والقتال لوجدنا في ذلك كثيرًا من الارتباك ، فيكفينا اذن ان نعلم بطريقة عامة وغير محددة ان جميع هذه الأفعال حركات . ومتى تمَّ لنا ذلك بحثنا عن تصور **الخطة الشاملة** لكل حركة من هذه الحركات المعقدة ، أي عن **الرسم الثابت** الذي يتضمنها . وهنا أيضًا تتناول المعرفة حالة لا تغيرًا . والأمر في هذه الحالة الثالثة كالأمر في الحالتين الأخريين . فسواء أتعلق الأمر بالحركة الكيفية ، ام بالحركة التطورية ، ام بالحركة الامتدادية فان العقل يعمل على التقاط مناظر ثابتة من وجود غير ثابت حتى يصل على هذا النحو كما بينا ذلك سابقًا الى ثلاثة أنواع من التصور وهي : ١) الكيفيات ؛ ٢) الصور أو الماهيات ؛ ٣) الأفعال .

ويقابل هذه الوجهات الثلاث من النظر ثلاثة أقسام من الألفاظ : وهي **النعوت** ، **والأسماء** ، **والأفعال** ، وهي العناصر الأولية في اللغة . فالنعوت والأسماء ترمز الى الحالات ، أما الفعل نفسه فإننا اذا اقتصرنا فيه على الجزء الواضح من التصور الذي يستحضره لم يعبر عن شيء آخر غير ذلك .

ولو حاولنا الآن ان نحدد ما يتميز به موقفنا الطبيعي ازاء الصيرورة تحديدًا أدق لتبين لنا ما يلي : ان للصيرورة تنوعًا غير متناه . فالصيرورة المنتقلة من الأصفر الى الأخضر لا تشبه الصيرورة المنتقلة من الأخضر الى الأزرق ، لأن هذه الانتقالات حركات كيفية مختلفة ، وكذلك الصيرورة التي تنتقل من الزهرة الى الثمرة فهي لا تشبه الصيرورة التي تنتقل من اليرقانة الى الحوراء ومن الحوراء الى الحشرة

الكاملة ، لأن هذه الانتقالات حركات تطورية مختلفة . واذا كان فعل الأكل والشرب لا يشبه فعل القتال فمرد ذلك الى ان هذين الفعلين يتضمنان حركات امتدادية مختلفة. فهذه الأجناس الثلاثة من الحركات الكيفية والتطورية والامتدادية تختلف بعضها عن بعض اختلافًا عميقًا ، والحيلة التي يلجأ اليها إدراكنا الحسي وعقلنا ولغتنا لتوضيح هذه الحركات تقوم على استخراج صيرورة واحدة عامة من هذه الصيرورات الكثيرة التنوّع . وهي صيرورة غير محددة أو تجريد بسيط لا معنى له بذاته ولا هو مما نفكر فيه الاّ نادرًا . واذا تناولنا معنى هذه الصيرورة وهو معنى ثابت على حاله دائمًا ، أو معنى غامض ولا شعوري أضفنا اليه في كل حالة خاصة صورة واحدة أو عدة صور واضحة تعبر عن **الحالات** وتستخدم في تمييز جميع الصيرورات بعضها عن بعض. فنحن نستبدل اذن بنوعية التغير ضربًا من ضروب التأليف بين حالة نوعية محددة وبين تغير عام غير محدد كأن هناك ، اذا صح القول ، كثرة غير محددة من الصيرورات المختلفة الألوان تمر تحت ابصارنا حتى اذا تدبرنا الأمر رأينا أنَّ تحتَ الاختلافات البسيطة اللون أي البسيطة الحال صيرورة تجري في الظلام وتظل دائمًا وفي كل مكان على حالها عديمة اللون على نسق واحد.

لنفرض اننا نريد ان نرسم على « الشاشة » مشهدًا متحركًا لعرض كتيبة من الجيش مثلاً. فهناك طريقة اولى للقيام بهذا العمل ، وهي ان نقطع اشكالاً مفصّلة تمثل الجنود وان نطبع على كل شكل منها حركة السير ، وهي تختلف باختلاف الأفراد وان كانت مشتركة بين أنواع الجنس البشري ، وان نطرح الكل بعد ذلك على « الشاشة » . قد نبذل في سبيل هذا العمل البسيط كمية كبيرة من الجهد ولا نحصل بواسطته الاّ على نتيجة تافهــة لعجزنا عن تصوير مرونة الحياة وتنوعها . ولكن هناك الآن للقيام بهذا العمل طريقة ثانية اسهل من الأولى وأكثر فعالية منها . وهي ان نلتقط سلسلة من المناظر الآنية لهذه الكتيبة السائرة امامنا وان نطرح هذه الصور الآنية على « الشاشة » بحيث يحل بعضها مكان بعض في سرعة على النحو الذي يقوم به الجهاز السينمائي الذي يؤلف حركة الكتيبة المارّة به من

صور شمسية آنية تمثل كل واحدة منها تلك الكتيبة في احد أوضاعها الساكنة. وفي الحق اننا لو كنا حيال الصور الشمسية وحدها لما رأيناها تتحرك وان أدمنا النظر اليها. ومهما نضع الصور الساكنة بعضها الى جنب بعض الى غير نهاية فإنّا لا نستطيع ابدًا ان نؤلف منها الحركة. ان الحياة لا تبعث في هذه الصور إلاّ اذا كان هناك في مكان ما حركة. والحركة موجودة هنا بالفعل في جهاز السينما. فلولا حركة الشريط السينمائي الذي يبعث مختلف صور المشهد على التعاقب واحدة بعد واحدة وعلى الاتصال بعضها ببعض لما استعاد كل ممثل من ممثلي هذا المشهد حركته فهو يَنْظِمُ جميع المواقف المتعاقبة في خيط حركة الشريط غير المرئية. ويقوم العمل في الجملة اذن على انتزاع حركة غير شخصية مجردة وبسيطة من جميع الحركات الخاصة بجميع الأشكال. وهذه الحركة المنتزعة هي بمعنى ما **حركة عامة** تندرج في الجهاز، وتعمل على تكوين فردية كل حركة جزئية بطريق التأليف بين هذه الحركة العامة المبهمة والمواقف الشخصية. تلك هي حيلة الجهاز السينمائي، وتلك هي أيضًا حيلة معرفتنا. اننا نقف خارج الأشياء لإعادة تأليف صيرورتها بصورة مصطنعة بدلاً من ان نوجه انتباهنا الى صيرورتها الداخلية. اننا نلتقط من الحقيقة الواقعية الجارية امامنا مناظر شبه آنية. ولما كانت هذه المناظر من الخصائص التي تتميز بها هذه الحقيقة كان لا بدّ لنا من الاكتفاء بنظمها في سلك صيرورة مجردة أي صيرورة وحيدة الشكل وغير مرئية موضوعة في صميم جهاز المعرفة. وما ذلك الاّ لمحاكاة ما في هذه الصيرورة نفسها من خصائص مميزة. فالادراك الحسي والادراك العقلي واللغة تسير على العموم في هذا الطريق وسواء افكرنا في الصيرورة ام عبّرنا عنها بالألفاظ ام ادركناها ادراكًا حسيًا فاننا لا نفعل في جميع هذه الأحوال الاّ شيئًا واحدًا وهو تحريك جهاز سينمائي داخلي. ويمكننا ان نلخص كل ما تقدم بقولنا: **ان آلية معرفتنا العادية ذات طبيعة سينمائية.**

وليس في امكاننا ان نشك في ما تتصف به هذه الطريقة من خصائص عملية. لأن كل فعل من افعالنا يهدف الى دمج ارادتنا في الحقيقة الواقعية بحيث يحدث **بين بدننا والأجسام الأخرى تناسق شبيه بالتناسق الموجود بين** قطع الزجاج التي

تتركب منها الأشكال داخل المنظار السحري (kaléidoscope) لا ريب ان فاعليتنا كلما ارادت ان تنتقل من ترتيب الى ترتيب احدثت في هذا الجهاز هزة جديدة غير انها لا تهتم بهذه الهزة ولا تنظر الاّ للشكل الجديد المتولد منها. والمعرفة التي تحصل عليها فاعليتنا من عملية الطبيعة يجب ان تكون مماثلة تمامًا لمبلغ اهتمامها بالعمل الخاص بها. بهذا المعنى يمكننا ان نقــول دون الغلو في التشبيه: **ان الصفة السينمائية لمعرفتنا بالأشياء ترجع الى ما ينطوي عليه تكيفنا بالأشياء من صور مماثلة للتغيرات الحادثة فيها.**

فالطريقة السينمائية هي الطريقة العملية الوحيدة لأنها تقوم على المطابقة بين الخطوات العامة للمعرفة والخطوات العامة للعمل في انتظار الوصول الى تحقيق الاتفاق بين تفاصيل كل عمل جزئي وبين تفاصيل المعرفة. ولكي يكون العمل واضحًا دائمًا يجب ان يكون العقل حاضرًا فيه دائمًا. واذا اراد العقل ان يتمشى على هذا النحو مع خطوات الفاعلية لضمان اتجاهها وجب عليه ان يبدأ بتحقيق المطابقة بينه وبين حركاتها الإيقاعية. اذا كانت افعال العقل متقطعة ككل نبضة من نبضات الحياة كانت المعرفة متقطعة. لقد نسجت آلية ملكة المعرفة على هذا المنوال. فهل يمكن استخدامها في التفكير النظري وهي ملكة عملية بالذات؟ فلنحاول إذن تتبع منعرجات الحقيقة الواقعية بواسطة آلية المعرفة لنرى ما يمكن ان يحدث عنها.

لقد التقطتُ سلسلة من مناظر احدى الصيرورات المتصلة ثم ربطتها بعضها ببعض بواسطة «الصيرورة» العامة. ولكن من المعلوم اني لا استطيع ان اقف عند هذا الحد، لأن ما لا يمكن تحديده لا يمكن تصوره. وليس لدي الآن الاّ معرفة لفظية «بالصيرورة العامة». فكما يدل الحرف (س) على شيء مجهول أيًا كان نوعه كذلك ترمز «صيرورتي العامة»، وهي هي دائمًا، الى نوع من الانتقال التقط منها عددًا من المناظر الآنية. ولما كانت هذه الصيرورة العامة لا تطلعني على شيء من حقيقة ذلك الانتقال كان لا بدّ لي اذن من تركيز اهتمامي كله في حركة الانتقال، وفي البحث عما يحدث بين المنظرين الآنيين. غير اني لما كنت اطبق

الطريقة نفسها كان لا بد لي من الوصول الى النتيجة نفسها ، وهي ان منظرًا ثالثًا سيتوسط بالطبع بين ذينك المنظرين الآخرين . وكلما كان استئنافي لهذا العمل غير محدود كان رصفي للمناظر جنبًا الى جنب غير متناه دون الحصول على شيء آخر . فتطبيق الطريقة السينمائية يؤدي اذن الى تكرار مستمر لا يجد فيه الذهن ما يشبعه ولا يرى فيه مكانًا يستقر به ، ولكنه يقتنع مع ذلك دون ريب بانه يحاكي بعدم استقراره حركة الحقيقة الواقعية نفسها . وهو اذا مرّن نفسه على الشعور بعدم الاستقرار انتهى به الأمر الى توهم الحركة . واذا كان عمله لا يدفع به الى الامام خطوة واحدة فمرد ذلك الى انه يتركه دائمًا بعيدًا عن الحد المراد بلوغه . فاذا أراد الذهن ان يتقدم وان يتمشى مع الحقيقة الواقعية المتحركة وجب عليه ان يضع نفسه في داخلها . ضع نفسك داخل التغير تجمع في وقت واحد بين ادراك التغير وبين ادراك الحالات المتعاقبة **التي يمكن** ان يتجمد فيها التغير في كل لحظة . ولكن هذه الحالات المتعاقبة المدركة من الخارج على هيئة حالات ساكنة بالفعل لا على هيئة حالات ممكنة لا تمكنك ابدًا من تأليف الحركة . سمها ما شئت بحسب الظروف **كيفيات** أو **صورًا** أو **أوضاعًا** أو **مقاصد** فأنت تستطيع ان تضاعف عدد هذه الحالات كما يحلو لك وان تقرب احدى الحالتين المتعاقبتين من الأخرى تقريبًا غير محدود ، الاّ أنك لا بد من ان تشعر امام الحركة المتوسطة بما يشعر به الطفل من خيبة الأمل عند رغبته في سحق الدخان بتقريب احدى يديه المفتوحتين من الأخرى . فالحركة تزلّ اذن عن الفترة الفاصلة بين هاتين الحالتين ، لأن كل محاولة لاعادة تركيب التغير من الحالات الساكنة تتضمن قولاً متناقضًا ، وهو ان الحركة مؤلفة من فترات السكون .

ذلك هو الأمر الذي ادركته الفلسفة منذ اليوم الذي فتحت فيه عينيها وادلة (زينون الايلي) لا تبرهن الاّ على هذا الأمر وان كانت صيغتها قد وضعت لتحقيق قصد مختلف عن ذلك تمامًا .

اذا نظرنا الى السهم الطائر ، قال (زينون) ان هذا السهم ساكن في كل لحظة ، لأنه لا يظفر بالزمان اللازم للحركة أي لشغل موضعين متعاقبين الاّ اذا

منحناه لحظتين على الأقل. فهو اذن في كل لحظة من الزمان واقف في نقطة من المكان. وما دام غير متحرك في كل نقطة من نقاط مسيرته فهو غير متحرك في كل زمان حركته.

ولو فرضنا ان السهم يمكن ان يكون **موجودًا** ابدًا في نقطةٍ ما من المسافة التي يقطعها لكان هذا القول صحيحًا، وكذلك لو كان هنالك مطابقة بين السهم، وهو شيء متحرك وبين موضع هو السكون لكان هذا القول حقًا، ولكن السهم **لا يوجد** ابدًا في أي نقطة من المسافة التي يقطعها. وجل ما ينبغي ان يقال فيه أنه يمكن ان يكون موجودًا فيها. بمعنى انه يمّر بها، وانه من الجائز له ان يتوقف فيها. نعم انه لو توقف في هذه النقطة لبقي فيها، ولكنّا اذ ذاك حيال شيء ساكن لا حيال شيء متحرك. وفي الحق ان السهم اذا انطلق من النقطة (آ) ليسقط على النقطة (ب) فان حركته (آ ب) شبيهة بتوتر القوس الذي يطلقه من جهة ما هي حركة بسيطة وغير قابلة للانقسام. فكما ان القنبلة التي تتفجر قبل وصولها الى الأرض تملأ منطقة الانفجار بخطر لا ينقسم كذلك السهم الذاهب من (آ) الى (ب) ينشر حركته غير المنقسمة دفعة واحدة، وان كان ذلك خلال بعد زماني معين. واذا فرضت انك تجذب خيطًا من المطاط من (آ) الى (ب) فهل تستطيع ان تقسم امتداده؟ ان جرية السهم هي هذا الامتداد نفسه، وهي بسيطة مثله وغير منقسمة مثله. انها وثبة واحدة ووحيدة. انك تعين نقطة مثل (ج) على خط المسافة المقطوعة وتقول ان السهم كان في لحظة ما موجودًا في هذه النقطة. ولو كان موجودًا فيها لتوقف فيها، ولما كان هنالك حركة واحدة من (آ) الى (ب)، بل لكان هنالك حركتان احداهما من (آ) الى (ج) والأخرى من (ج) الى (ب) مع فترة سكون فاصلة. اما الحركة الواحدة فهي بحسب الافتراض حركة كاملة، وهي حركة بين موقفين، ولو كان هناك مواقف متوسطة لما كانت الحركة واحدة. والواقع ان الوهم ينشأ هنا عن ان الحركة بعد **تنفيذها بالفعل** ترسم على طول المسافة المقطوعة خطًا ثابتًا يمكنك ان تحصي فيه ما تشاء من فترات السكون، فتستنتج من ذلك ان الحركة التي هي قيد التنفيذ تترك تحتها في كل لحظة موضعًا

كانت منطبقة عليه . ولا ترى ان الخط الذي ترسمه الحركة يخلق دفعة واحدة وان كان محتاجًا في ذلك الى زمان. واذا كان من الممكن تقسيم هذا الخط بالارادة بعد حدوثه بالفعل فانه ليس من الممكن تقسيم عملية ابداعه لأن الابداع ليس شيئًا من الأشياء الثابتة وانما هو فعل في تقدم . ولو فرضت ان المتحرك مستقر بالفعل في نقطة من نقاط مسيرته لتضمّن هذا الافتراض انك تقطع تلك المسافة بالمقص قسمين وتستبدل بالخط الوحيد الذي كنت تلاحظه خطين . ومعنى ذلك انك تميز فعلين متتابعين حيث لا يوجد بحسب الفرض الا فعل واحد . ومعنى ذلك اخيرًا انك تنقل الى جرية السهم كل ما يمكن ان يقال على المسافة التي قطعها ، اعني التسليم قبليًا بهذا المحال ، وهو القول إن الحركة مطابقة للسكون .

لن نطيل الكلام هنا على الحجج الثلاث الأخرى التي اوردها (زينون) لأننا تناولناها بالبحث في موضع آخر . فلنقتصر اذن على الاشارة الى ان هذه الحجج تقوم على تطبيق الحركة على طول الخط الذي قطعه المتحرك ، وعلى القول ان ما يصدق على الخط يصدق كذلك على الحركة . مثال ذلك ان الخطّ يمكن ان يتقسم الى ما نشاء من الأجزاء، لكل منها مقدار محدود ، ولكنه يظل مع ذلك خطًا واحدًا دائمًا . من هنا نستنتج انه يحق لنا ان نفرض ان الحركة تفصّل كما نشاء وأنها تظل مع ذلك عين الحركة دائمًا . وهكذا نحصل على سلسلة من المحالات العقلية التي تعبر جميعها عن محال أساسي واحد . ولكن امكان انطباق الحركة على الخط الذي قطعه المتحرك لا معنى له الاّ بالنسبة الى ملاحظ يقف خارج الحركة ، ويتوقع امكان توقفها في كل لحظة ويزعم مع ذلك انه يستطيع ان يعيد تركيب الحركة الواقعية من فترات ممكنة من السكون . ويكفي لابطال هذا الامكان ان نسلم في العقل بأن الحركة الواقعية متصلة ، وان كل واحد منا يشعر بهذا الاتصال عندما يرفع ذراعه الى فوق أو يتقدم خطوة واحدة الى الامام . اننا نشعر اذ ذاك بأن الطريق المقطوع بين وقفتين يُرْسَمُ بخط واحدٍ غير قابل للانقسام ، وانه من العبث تقسيم الحركة التي ترسم هذا الخط أقسامًا يطابق كل قسم منها أحد الأقسام التي اخترناها تحكمًا على الخط الذي تمَّ رسمه . فالخط الذي يقطعه

المتحرك يقبل كل طريقة من طرق التقسيم لأنه لا ينطوي على أي تنظيم داخلي، اما الحركة فهي تنطوي على مفاصل داخلية، انها وثبة لا تقبل الانقسام (وهذه يمكن ان تستغرق مع ذلك مدة طويلة جدًا) أو سلسلة من الوثبات غير المنقسمة. فإما أن تدخل مفاصل هذه الحركة في حسابك، واما أن لا تنظر في طبيعتها ابدًا.

كل خطوة من خطوات (أخيل) وهو يتبع السلحفاة، يجب أن يبحث فيها من جهة ما هي شيء غير منقسم، وكذلك كل خطوة من خطوات السلحفاة: لا شك ان (اخيل) سيسبق السلحفاة بعد عدد من الخطوات. ولا شيء أيسر عليه من ذلك – ولكنك اذا شئت ان تقسم حركتها أكثر من ذلك وجب عليك ان تميز في المسيرة التي يقطعها (اخيل) من جهة وفي المسيرة التي تقطعها السلحفاة من جهة ثانية **أقسامًا فرعية** لخطوات كل منهما. وهذا يوجب عليك ان تحافظ على المفاصل الطبيعية للمسيرتين، ومتى حافظت عليها لم تجد في طريقك اية صعوبة لتقيدك بدلالات التجربة. ولكن حيلة (زينون) تقوم على اعادة تركيب حركة (اخيل) وفقًا لقانون تحكم في اختياره. ومعنى ذلك في نظره ان (اخيل) يصل بالقفزة الأولى الى النقطة التي كانت فيها السلحفاة، وبالقفزة الثانية الى النقطة التي انتقلت اليها بينما كان هو نفسه يقوم بالقفزة الأولى. وهكذا دواليك. ومعنى ذلك أيضًا ان على (أخيل) في هذه الحالة ان يقوم بوثبة جديدة دائمًا. ولسنا في حاجة الى القول ان (أخيل) يسلك للحاق بالسلحفاة مسلكًا غير هذا. ان الحركة التي نظر فيها (زينون) لا يمكن ان تكون معادلة لحركة (أخيل) الاّ اذا امكن علاج الحركة على النحو الذي تعالج فيه الفترة المقطوعة القابلة للتجزيء والتركيب بالارداة. ومتى سلم المرء بهذا المحال الأول سلم بجميع المحالات الأخرى المترتبة عليه[1].

---

١. معنى ذلك اننا لا نرى ان سفسطة (زينون) تدحض بقولنا ان متوالية هندسية مثل:

$$\text{آ}\ (1 + \frac{1}{\text{ن}} + \frac{1}{\text{ن}^2} + \frac{1}{\text{ن}^3} + \dots\ \text{الخ})$$

يرمز فيها بـ (آ) إلى المسافة المبدئية الفاصلة بين أخيل والسلحفاة وبـ (ن) إلى نسبة سرعتيهما المتقابلتين إلى مقدار متناه

ولا شيء مع ذلك أسهل من بسط حجج (زينون) لاطلاقها على الصيرورة الكيفية والصيرورة التطورية. فلو طبقناها في هاتين الصيرورتين لصادفنا المتناقضات نفسها. اذا كان الطفل يصير مراهقًا ثم كهلاً ثم في النهاية شيخًا، فان هذا أمر يمكننا فهمه عند ملاحظتنا ان التطور الحيوي هنا هو الحقيقة الواقعية نفسها. فالطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة ليست هنا سوى مناظر فكرية أو **مواقف ممكنة** يخيل إلينا أنها كذلك من الخارج على طول التقدم المتصل. واذا سلمنا بالعكس بأن الطفولة والمراهقة والنضج والشيخوخة اجزاء مكملة للتطور اصبحت هذه الحالات **مواقف واقعية** لا نستطيع معها ان نتصور كيف يكون التطور ممكنًا، لأن حالات السكون المتراصة لا تعادل احدى الحركات ابدًا. كيف نؤلف ما هو قيد التكوين مما هو تام التكوين بالفعل؟ كيف ننتقل مثلاً من الطفولة الى المراهقة ونحن نضع ان الطفولة شيء وانها بحسب ما فرضناه موجودة وحدها؟ اذا نظرنا الى هذا الأمر عن كثب رأينا ان طريقتنا المألوفة في الكلام المبنية على طريقتنا المألوفة في التفكير تقودنا الى مآزق منطقية حقيقية اي الى مآزق نساق اليها دون قلق لشعورنا شعورًا غامضًا بأننا اذا تخلينا عن عاداتنا العقلية السينمائية امكننا الخروج منها. عندما نقول: «ان الطفل يصير رجلاً» يجب علينا ان نجتنب التعمق كثيرًا في المعنى الحرفي لهذا القول. لأننا اذا تعمقنا فيه تبين لنا أن لفظ الطفل وهو موضوع هذه القضية لا يناسبه ان يكون الرجل محمولاً عليه، ولأن لفظًا كالرجل لا يمكن ان يكون موجودًا لموضوع مثل الطفل عندما نطلقه

هذا إذا كان (ن) أكبر من الواحد. ونحن نرجع القارىء، في هذه المسألة، إلى ما جاء به (أفلين) من البراهين القاطعة في كتابه: «اللانهاية والكم» (voir Évellin, *Infini et quantité,* Paris,1880, p. 63-97) راجع أيضًا المجلة الفلسفية(*Revue philosophique,* vol. XI, 1881, p. 564-568)وفي الحق ان الرياضيات، كما حاولنا البرهان على ذلك في بحث سابق، لا تتناول ولا يمكنها ان تتناول إلاّ الأطوال. لذلك كانت مضطرة إلى البحث عن وسائل مصطنعة لنقل قابلية إنقسام الخط الذي تقطعه الحركة إلى الحركة نفسها مع ان هذه الحركة ليست طولاً. ولذلك أيضًا كان عليها ان توفق بين التجربة وفكرة الحركة – الطول (وهي فكرة مضادة للتجربة ومشتملة على كثير من المحالات)، ونعني بالحركة – الطول حركة منطبقة على الخط الذي تقطعه، ومجزأة تحكمًا على غراره.

عليه. فالحقيقة الواقعية وهي **الانتقال** من الطفولة الى الرجولة تفرّ من بين أصابعنا. وليس لدينا الاّ موقفان خياليان هما الطفل والرجل، ونحن نوشك ان نقول ان احد هذين الموقفين هو عين الآخر كما نقول ان سهم (زينون) موجود بحسب هذا الفيلسوف في جميع نقاط المسافة التي يقطعها. وفي الحق لو كانت اللغة مصبوبة هنا في قوالب الحقيقة الواقعية لما قلنا «ان الطفل يصير رجلاً» بل لقلنا «ان هناك صيرورة من الطفل الى الرجل». فكلمة «يصير» في القضية الأولى فعل غير محدد يهدف الى وضع قناع على المحال العقلي الذي نقع فيه عندما نحمل صفة الرجل على الموضوع الذي هو الطفل. ومن شأن هذا الفعل ان يعمل عمل حركة الشريط السينمائي، وهي حركة واحدة كامنة في الجهاز، تقوم برصف الصور المتعاقبة بعضها الى جنب بعض تقليدًا لحركة الموضوع الواقعي. اما في القضية الثانية فإن الصيرورة هي الموضوع، ولها مركز الصدارة، لا بل هي الحقيقة الواقعية نفسها وليست الطفولة والرجولة في هذه الحالة الاّ موقفين ممكنين، والاّ منظرين فكريين بسيطين وعلى ذلك فنحن في هذه المرة حيال الحركة الموضوعية نفسها لا حيال الحركة السينمائية المحاكية لها. ولكن الطريقة الأولى في التعبير هي الطريقة الوحيدة المطابقة لعاداتنا اللغوية. واذا اردنا الأخذ بالطريقة الثانية وجب علينا التحرر من آلية الفكر السينمائية.

لا بد في ابطال المحالات النظرية التي تثيرها مشكلة الحركة من التجرد تمامًا من هذه العادات العقلية. اذا زعمت انك تستطيع ان تؤلف الانتقال من الحالات الفردة حاق بك الظلام ووقعت في التناقض. ولكنك اذا وضعت نفسك على طول خط الانتقال وقطعته مقاطع جانبية تميز ما فيه من حالات بدّدت الظلام ورفعت التناقض. ذلك لأن في الانتقال شيئًا زائدًا على سلسلة الحالات أي على المقاطع الممكنة، كما ان في الحركة شيئًا زائدًا على الأوضاع أي على المواقف الممكنة. غير ان طريقة النظر الأولى مطابقة لأساليب العقل البشري، بخلاف الطريقة الثانية التي تتطلب الصعود من جديد في اتجاه مضاد لمنحدر العادات العقلية. فليس عجيبًا اذن ان تتقهقر الفلسفة اولاً امام مثل هذا الجهد. لقد كان

اليونان يثقون بالطبيعة ، ويثقون بالعقل المقصور على اتباع ميله الطبيعي ، ويثقون باللغة على الخصوص من جهة ما هي بالطبع تعبير خارجي عن الفكر. لذلك احبوا ان ينسبوا الخطأ الى مجرى الأشياء بدلاً من أن ينسبوه الى موقف الفكر واللغة ازاء مجرى الأشياء.

ذلك ما فعله الفلاسفة الايليون دون تحفظ . لقد انكروا حقيقة الصيرورة لتعارضها وعادات العقل ولصعوبة صبها في قوالب اللغة ، فزعموا ان الحركة المكانية والتغير عامة ليسا سوى وهم محض . لقد كان في وسعهم ان يضعفوا هذه النتيجة دون تغيير المقدمات لو قالوا ان الحقيقة الواقعية يجب ان لا تتغير ، وان كانت تتغير بالفعل . ان التجربة تضعنا امام الصيرورة وجهًا لوجه وهذه حقيقة واقعية حسية . ولكن الحقيقة المعقولة ، أي الحقيقة التي يجب ان تكون ، أكثر واقعية أيضًا من الحقيقة الحسية . وهي كما يقولون لا تتغير. فما على العقل اذن الاّ ان يكشف وراء الصيرورة الكيفية ، والصيرورة التطورية ، والصيرورة الامتدادية عن الشيء الذي يستعصي على التغير وهي الكيفية القابلة للتحديد والصورة أو الماهية ، والغاية . ذلك هو المبدأ الأساسي للفلسفة التي ازدهرت في القرون الأولى الكلاسيكية ، وهي فلسفة الصور. واذا شئت ان تستعمل اصطلاحًا اقرب الى اصطلاحات اليونان قلت انها فلسفة المثل.

ان كلمة ايدوس (εἶδος) التي نترجمها هنا بكلمة المعقول أو المثال تدل في الواقع على هذه المعاني الثلاثة . ١ – فهي تدل على : الكيف ، ٢ – وتدل على الصورة أو الماهية، ٣– وتدل على هدف الفعل الذي هو قيد الاتمام ، أو على قصده ، اي على رسم الفعل الذي نفرضه في الحقيقة تام التكوين . **وهذه الوجهات الثلاث من النظر مطابقة لوجهات النظر الخاصة بالنعوت والاسماء والأفعال اي مطابقة للأقسام الثلاثة الأساسية** من الكلام . وربما استطعنا بل ربما وجب علينا بعد الشروح التي قدمناها آنفًا ان نترجم كلمة (ايدوس) بكلمة «منظر» أو بالأحرى بكلمة «لحظة». وذلك لأن المثال (ايدوس) هو المنظر الثابت الذي نلتقطه من الأشياء غير الثابتة ، انه الكيف الذي هو لحظة من

الصيرورة، والصورة التي هي لحظة من التطور، والماهية التي هي صورة متوسطة تترتب الصور الأخرى فوقها وتحتها كأنها استحالات لها. انه أخيرًا قصدٌ موحٍ بالفعل الذي هو قيد الاتمام وهو كما قلنا سابقًا رسم متوقع للفعل التام التكوين. فارجاع الأشياء الى المثل يقوم اذن على تحليل الصيرورة وارجاعها الى لحظاتها الرئيسة هذا مع اعتبار كل لحظة من هذه اللحظات خارجة بحسب الافتراض عن قانون الزمان، ومقطوفة من الأبد. ومعنى ذلك انك متى طبقت آلية العقل السينمائية على تحليل الحقيقة الواقعية افضى بك الأمر الى فلسفة المثل.

ولكنك متى وضعت المثل الثابتة في قلب الحقيقة الواقعية المتحركة نشأ عنها بالضرورة علم طبيعي، وعلم كوني، وعلم لاهوتي كل واحد منها علم مخصوص. لنتوقف عند هذه النقطة، ولنقل انه لا يدور في خلدنا ان نلخص في بضع صفحات فلسفةً بالغة التعقيد والشمول كالفلسفة اليونانية. غير اننا لما كنا قد وصفنا آلية العقل السينمائية كان من المهم عندنا ان نبين ما هو تصور الوجود الواقعي الذي يفضي اليه تطبيق هذه الآلية. ونعتقد على وجه التدقيق ان هذا التصور هو التصور الذي تتميز به فلسفة القدماء. ان الخطوط الكبرى للمذهب الذي نما وانتقل من (افلاطون) الى (افلوطين) مارًا بأرسطو (بل بالرواقيين الى حد ما) لا تنطوي على شيء عرضي ولا على شيء اتفاقي ولا على أي شيء يمكن ان يعدّ وهمًا من أوهام الفلاسفة. فهي ترسم الصورة التي يتخيلها العقل المنظّم للصيرورة الكلية عندما ينظر اليها من خلال المناظر التي يلتقطها على مجراها من بعيد الى بعيد. حتى اننا لا نزال في أيامنا هذه نتفلسف على طريقة اليونان ونحصل بالقدر الذي نعتمد فيه على الغريزة السينمائية لتفكيرنا على هذه النتيجة أو تلك من نتائجهم العامة من دون ان نكون محتاجين الى معرفتهم.

لقد قلنا ان في الحركة **شيئًا زائدًا** على الأوضاع المتعاقبة التي يمرّ بها المتحرك، وان في الصيرورة **شيئًا زائدًا** على الصور التي تتعاقب عليها مرة بعد مرة، وان في تطور الصورة **شيئًا زائدًا** على الصور المتحققة بالفعل واحدة بعد أخرى. وعلى ذلك فان الفلسفة تستطيع ان تستخرج حدود الجنس الثاني من حدود الجنس

الأول ، لا حدود الأول من الثاني ، بل الجنس الأول هو الذي يجب ان يكون نقطة الابتداء في التأمل. ولكن العقل يقلب نظام هذين النوعين من الحدود. والفلسفة القديمة تسلك في هذا الأمر طريق العقل ، وتستقر في الأشياء الثابتة ولا تتناول إلاّ المعقولات والمثل ، مع ان هناك تطورًا ، وهو ظاهرة واقعية ، فكيف نقرر وجود الثبوت وحده ثم نستخرج منه التغير؟ ان ذلك لا يتم باضافة شيء الى الثبوت ، لأننا فرضنا انه لا يوجد خارج المثل والمعقولات شيء ايجابي . واذن لا بد من أن يتم ذلك بطريق النقصان. ان الفلسفة القديمة مبنية بالضرورة على أساس المسألة التالية وهي ان في الساكن شيئًا زائدًا على المتحرك. وهكذا ينتقل الفعل بطريق النقصان أو الهبوط من مجال الثبوت الى مجال الصيرورة.

وفي سبيل الحصول على التغير لا بد من أن يضاف على المثل شيء سالب أو شيء معادل للصفر على الأكثر. ذلك هو اللاوجود الأفلاطوني، والمادة الارسطية. وهي صفر متافيزيقي اذا أضيف على المثال كما يضاف الصفر الرياضي على الوحدة كثّره في المكان والزمان. به يتحول المثال الثابت والبسيط الى حركة غير محدودة الامتداد. فمن حيث المبدأ يجب ان لا يوجد هناك الا مثل ثابتة مندمجة بعضها في بعض اندماجًا ثابتًا. اما بحسب الواقع فان المادة تنضم الى المثل لتضيف اليها خلاءها ولتكون في الوقت نفسه سبب انطلاق الصيرورة الكلية. فالمادة هي اللاشيء الذي لا يمكن القبض عليه، وهي تنزلق بين المثل لابداع ارتجاج لا نهاية له ولخلق قلق ابدي شبيه بالشك الذي يدبُّ بين القلبين المتحابين. اذا خفضت مرتبة المثل الثابتة حصلت بذلك على موج الأشياء الدائم. فلا شك اذن ان المثل والصور هي الوجود المعقول كله ، أي الحقيقة كلها من حيث انها تعبر مجتمعة عن التوازن النظري للوجود. اما الحقيقة المحسوسة فهي ارتجاج غير محدود على جانبي هذا التوازن.

ومن هنا نشأ خلال فلسفة المثل كلها مفهوم خاص بالديمومة وبعلاقة الزمان بالأبد. فالديمومة تبدو لمن يقيم داخل الصيرورة كأنها حياة الأشياء نفسها أو الحقيقة الواقعية الأساسية. والصور التي يعزلها العقل ويختزنها في التصورات

ليست سوى مناظر ملتقطة من الحقيقة الواقعية المتغيرة. انها قطاف اللحظات على طول الديمومة، واذا كانت لا تدوم أبدًا فمرد ذلك بالضبط الى انقطاع الخيط الذي يربطها بالزمان. فهي تميل الى الاختلاط بتعريفاتها الخاصة أي بالتركيب المصطنع وبالتعبير الرمزي الذي هو معادل عقلي لها.انها تدخل، اذا شئت، في الأبدية ولكن صفتها الأبدية وصفتها اللاواقعية، لا تؤلفان الاّ شيئًا واحدًا وعلى عكس ذلك اذا عالجنا الصيرورة بالطريقة السينمائية لم تكن الصور مناظر ملتقطة من التغير، بل كانت عناصر مقومة له، ممثلة لكل ما في الصيرورة من جوانب ايجابية. وان الأبدية لا تكون اذ ذاك محلقة فوق الزمان كأنها شيء مجرد بل تكون أساسًا له من جهة ما هو حقيقة واقعية. ذلك هو بالضبط موقف فلسفة الصور وفلسفة المثل ازاء هذه المسألة. فهي تقيم بين الأبد والزمان عين العلاقة التي توجد بين قطعة الذهب والنقود الصغيرة – وهذه النقود صغيرة الى حد يتتابع معه الدفع تتابعًا غير محدود من دون ان يسدَّد الدين ابدًا. مع أن التحرر من هذا الدين دفعة واحدة يمكن ان يتم بدفع قطعة واحدة من الذهب. ذلك ما عبّر عنه افلاطون في لغته الرائعة بقوله: لما رأى الله انه لا يستطيع ان يجعل العالم ابديًا وهبه الزمان، فالزمان إذن صورة الأبد المتحركة. ومن هنا أيضًا تولد التصور الخاص بالامتداد وهو أساس فلسفة المثل، وان كان هذا التصور لم يتضح بهذه الدرجة من الصراحة. لنتخيل هنا أيضًا عقلاً يتخذ لنفسه مكانًا على طول الصيرورة ويتبنّى حركتها. فان كل حالة من الحالات المتعاقبة، وكل كيفية، وكل صورة اخيرًا تبدو للعقل كأنها مجرد قطع اجراه الفكر على الصيرورة الكلية. ان جوهر الصورة في نظر العقل هو الامتداد، وهي لا تنفصل عن الصيرورة الامتدادية التي جمدتها في اثناء جريانها. فكل صورة تشغل على هذا النحو مكانًا كما تشغل زمانًا. ولكن فلسفة المثل تسلك طريقًا مضادًا لهذا الطريق، فهي تنطلق من الصورة وتعتقد ان الصورة ماهية الحقيقة الواقعية. وهي لا تحصل على الصورة بالتقاطها من الصيرورة، بل تقرر ان الصور أبدية، فكأن الديمومة والصورة ناشئتان عن انحطاط الأبدية الثابتة، وكأن الصورة التي نضعها، على هذا النحو،

مستقلة عن الزمان ليست صورة متصلة بالادراك الحسي وانما هي تصور. ولما كانت الحقيقة التصورية لا تشغل الامتداد اكثر مما تشغل الزمان كان من الواجب ان تكون الصورة موجودة خارج المكان، محلقة فوق الزمان. فالمكان والزمان في نظر الفلسفة القديمة يرجعان اذن بالضرورة الى اصل واحد، ولهما قيمة واحدة، وهذا الهبوط أو النقصان في الوجود هو الذي يعبر عن نفسه بالاشتداد في الزمان وبالامتداد في المكان.

فالامتداد والاشتداد لا يعبران اذن الاّ عن الفرق بين ما هو كائن وبين ما يجب ان يكون. والمكان والزمان في نظر الفلسفة القديمة ليسا سوى مجال لتجلي الحقيقة الواقعية الناقصة التي تهيم بالأحرى على وجهها خارج نفسها، باحثة في ذلك المجال عن ذاتها. غير انه يجب التسليم هنا بأن هذا المجال يتكون شيئًا فشيئًا تبعًا للشوط الذي تقطعه الحقيقة الواقعية، وان هذا الشوط يترك ذلك المجال بمعنى ما تحته. اذا غيرنا وضع رقاص مثالي وابعدناه عن مركز توازنه وهو نقطة رياضية بسيطة حدث عن ذلك تذبذب لا نهاية له، تلتصق فيه النقاط بالنقاط واللحظات باللحظات. وليس في المكان والزمان اللذين يتولدان على هذا النحو شيء ايجابي الاّ الحركة. انهما يمثلان الفرق بين المحل المصطنع الذي وضع فيه الرقاص وبين محله الطبيعي اي يمثلان ما **ينقص ذلك الرقاص** للرجوع الى استقراره الطبيعي. واذا اعدنا ذلك الرقاص الى وضعه السوي فان المكان والزمان والحركة تتقلص حتى تنقلب الى نقطة رياضية. وكذلك استدلالات العقل الانساني فهي تتصل بعضها ببعض في تسلسل لا نهاية له، ولكنها تتعطل دفعة واحدة عند اتصالها بالحقيقة المدركة بالحدس، لأن امتدادها واشتدادها ليسا اذا صح القول الاّ الفرق بين تفكيرنا والحقيقة[1]. وهذا يصدق على الامتداد والديمومة بالقياس الى الصور المحضة والمثل. اما الصور الحسية الموجودة امامنا فهي مستعدة دائمًا لاستعادة مثاليتها، لا يبعدها عن بلوغ هذه الغاية الاّ المادية التي تحملها بين

---

١. لقد حاولنا التفريق بين ما تنطوي عليه هذه الفكرة من صواب وخطإ بالقياس إلى **المكانية** (راجع الفصل الثالث من هذا الكتاب)؛ أما بالنسبة إلى الديمومة فيبدو لنا انها خاطئة تمامًا.

جنبيها ، أعني فراغها الداخلي والفجوة التي تتركها بين وجودها الواقعي ووجودها المثالي . وهي توشك دون انقطاع أن تستعيد سيطرتها على نفسها كما توشك دون انقطاع ان تشغل نفسها بما يضللها . كأن هناك قانونًا حتميًا يوجب عليها السقوط عند بلوغها القمة كسقوط صخرة (سيزيف)[١] ، وكأن القانون الذي يقذف بها في المكان والزمان ليس سوى اطراد غير منقطع لنقصها الأصلي . فالضروب المتناوبة من الكون والفساد ، واحوال التطور التي تتجدد دون انقطاع ، والحركة الدائرية التي تتكرر على الدوام في الأفلاك السماوية ، كل ذلك لا يمثل لنا الاّ نوعًا معينًا من النقص الأساسي المقوم للمادية . فاذا تداركت هذا النقص حذفت الزمان والمكان دفعة ، اي حذفت الارتجاجات التي تتجدد تجددًا غير محدود حول توازن مستقر تسعى الى تحقيقه دائمًا دون الوصول اليه . فالأشياء يدخل بعضها في بعض ، وما كان متراخيًا في المكان يتوتر من جديد ليصير صورة محضة ، والماضي والحاضر والمستقبل تتقلص وتتجمع في لحظة وحيدة هي الأبدية .

ومعنى ذلك ان الطبيعي أو المادي صورة منطقية هابطة . وفي هذا القول تلخيص لفلسفة المثل كلها ، وهو ينطوي أيضًا على المبدإ الخفي للفلسفة التي فطرت عليها عقولنا . اذا كان الثبوت اغنى من الصيرورة كانت الصورة اغنى من التغير . وعلى ذلك فان النظام المنطقي للمعقولات المتعلقة بعضها ببعض والمنسقة تنسيقًا عقليًا يهبط هبوطًا حقيقيًا ويتبدد في سلسلة طبيعية من الأشياء والحوادث الموضوعة بعضها اثر بعض بالعرض . ان الفكرة المولدة للقصيدة تنمو بما ينضم اليها من آلاف الصور الخيالية . ثم ان هذه الصور تتجسد في جمل تنحل الى الفاظ . كلما هبطتَ من الفكرة الثابتة المطوية على نفسها الى الألفاظ التي تبسط هذه الفكرة ازداد المجال المتروك للجواز والاختيار . ومعنى ذلك ان هناك مجالاً لظهور مجازات أخرى يعبر عنها بكلمات أخرى ، لأن الخيال يدعو الخيال ،

١. سيزيف (Sisyphe) ابن ايول (Eole) وملك كورنثيه كان ظالمًا ومخيفًا حكم عليه بعد وفاته بالصعود في جبل من جبال الجحيم ومعه صخرة يدحرجها إلى فوق ، فكان كلما أوصل تلك الصخرة إلى القمة رآها تسقط عليه ، وهكذا دواليك. (المترجم) .

والكلمة تدعو الكلمة . وجميع هذه الألفاظ تتسابق الآن بعضها إثر بعض ساعية بذاتها عبثًا الى التعبير عن بساطة الفكرة المولدة للقصيدة . واذا كانت آذاننا لا تسمع الاّ الألفاظ ، فهي لا تدرك اذن الاّ الأعراض . ولكن عقولنا تقفز بوثبات متعاقبة من الألفاظ الى الصور ومن الصور الى الفكرة الأصلية حتى ترتقي على هذا النحو من ادراك الألفاظ ، وهي اعراض حادثة عن اعراض ، الى ادراك المثال الذي يثبت ذاته بذاته . تلك هي طريقة الفيلسوف عند نظره الى العالم . ان التجربة تعرض على بصره ظواهر تجري هي الأخرى بعضها اثر بعض في نظام عرضي مقيد بظروف الزمان والمكان . ان هذا النظام الطبيعي المنحط انحطاطًا حقيقيًا عن النظام المنطقي ليس سوى هبوط الصورة المنطقية الى المكان والزمان . ولكن الفيلسوف الذي يرتقي من ادراك المحسوس الى تصور الكلّي يرى ان كل ما تتضمنه الظاهرة الطبيعية من حقيقة واقعية ايجابية يتكاثف في الصورة المنطقية . ولما كان عقله يتجرّد عن المادية التي تشدّ الوجود امكنه ان يدرك هذا الوجود لذاته في منظومة من المثل الثابتة . وهكذا يكفينا ان نضع عقولنا في مكانها الحقيقي ونعمل على ازالة الفرق الفاصل بينها وبين المعقولات حتى نحصل على العلم الذي يبدو لنا كاملاً وتام التكـوين . فليس العلم اذن بناء انسانيًا وانما هو متقدم على عقولنا مستقل عنها ومولد للأشياء حقيقة .

وفي الحق انا اذا اعتبرنا الصور مجرد مناظر يلتقطها العقل من الصيرورة المتصلة لم يكن لهذه الصور وجود بذاتها ، بل كانت مضافة الى العقل الذي يتصورها . وغاية ما يمكن ان يقال هنا ان كل صورة من هذه الصور مثل اعلى . ولكن لما كنا قد أخذنا برأي مضاد لهذه الفرضية كان من الواجب ان تكون المثل موجودة بذاتها . والفلسفة القديمة لم تستطع ان تجتنب هذه النتيجة. لقد وضع افلاطون صيغتها ، وعبثًا حاول ارسطو التحرر منها . اذا كانت الحركة متولدة من انحطاط الموجود الثابت ، ولم يكن هناك في مكان ما ثبوت متحقق بالفعل لم يكن هناك في النتيجة حركة ولا عالم محسوس . واذا كان ارسطو قد رصّ هذه المثل وضمّها بعضها الى بعض ولمَّ شعثها على هيئة كرة ، ثم اثبت فوق العالم الطبيعي صورة

جعلها صورة الصور ، ومثال المثل وفكرة الفكر ، كما يقول ، فرد ذلك الى انه بدأ يرفض الاعتراف لهذه المثل بوجود مستقل من دون ان يستطيع مع ذلك ان يحرمها كل وجود. ذلك هو اله ارسطو، فهو ثابت لا يجوز عليه التغير، وهو غريب عما يجري في العالم، لأنه ليس سوى تركيب لجميع التصورات في تصور كلي واحد. وفي الحق ما من تصور من التصورات الكلية يمكن ان يوجد على حدته وكما هو بعينه في الاحدية الإلهية. ومن العبث ان نبحث عن المثل الافلاطونية في الإله الأرسطي ، ولكن يكفي ان نتخيل اله ارسطو متخلخل الذات أو منعطفًا على العالم حتى يظهر لنا ان المثل الافلاطونية التي تقتضيها وحدة جوهره تنصب خارج ذاته كالأشعة التي تخرج من الشمس ، والشمس مع ذلك لا تشتمل عليها . لا ريب في ان امكان انصباب المثل الافلاطونية خارج الإله الأرسطي هو الذي يرمز اليه في فلسفة ارسطو بلفظ العقل الفاعل (νοῦς) المسمّى أيضًا بالفعال (ποτητικός) وهو ما ينطوي عليه العقل الانساني من معان ذاتية وان كانت غير شعورية. فالعقل الفعال (νοῦς ποτητικός) هو العلم التام الحاصل دفعة واحدة أو العلم الذي يجب على العقل الواعي النظري ان يتكبّد اعادة انشائه قطعة قطعة. ان في نفوسنا اذن أو بالأحرى وراء نفوسنا كما يقول الفلاسفة الاسكندرانيون امكانًا دائمًا لرؤية الله ، وهذه الرؤية موجودة فينا بالقوة ، الاّ ان العقل الواعي لا يستطيع ان يحققها بالفعل ابدًا. قد نستطيع ان نرى الله في هذا الحدس متجليًا في المثل. فالحدس هو الذي «يفعل كل شيء»[١]، ان نسبته الى العقل النظري المتحرك في الزمان كنسبة المحرك الذي لا يتحرك الى حركة السماء والى مجرى الأشياء.

واذن قد نجد هناك فكرة كامنة في فلسفة المثل ، وهي فكرة السببية **الفريدة بنوعها** التي هي جديرة بأن يلقى عليها ضياء تام ، لأن كل واحد منا يصل الى هذه

---

١. Aristote, *De Anima*, 430 *a* 14: καὶ ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ πάντα γίνεσθαι, ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις, οἷον τὸ φῶς· τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα.

الفكرة عندما يتتبع حركة العقل الطبيعية حتى النهاية في سبيل الارتقاء الى معرفة اصل الأشياء. وفي الحق ان الفلاسفة القدماء لم يستطيعوا ان يعبروا عن هذه الفكرة تعبيرًا صريحًا ابدًا، بل اقتصروا على استخراج نتائجها، وأشاروا على العموم الى وجهات نظرهم فيها بدلاً من ان يعرضوها علينا بالذات. انهم يحدثوننا في الواقع عن الجذب تارة وعن الدفع الذي يمارسه المحرك الأول في مجموع العالم تارة أخرى. وهاتان الوجهتان من النظر موجودتان عند (ارسطو) الذي يعلل حركة العالم بتشوق الأشياء الى الكمال الإلهي وبالتالي باتجاهها الى الله صعودًا على حين انه يصف لنا هذه الحركة في موضع آخر بقوله: انها ناشئة عن الاتصال بين الله والكرة السماوية الاولى وانها بالتالي هابطة من الله الى الأشياء. ونعتقد ان الفلاسفة الاسكندرانيين لم يفعلوا شيئًا آخر غير اتباع هذا التعليل المزدوج في كلامهم على الصدور والرجوع: فكل شيء عندهم يصدر عن المبدإ الأول، وكل شيء يتوق الى الرجوع اليه. ولكن هذين التصورين للسببية الإلهية لا يمكن توحيدهما الاّ بارجاع كل منهما الى فكرة ثالثة نعدّها اساسية، لا لأنها تفهمنا لماذا تتحرك الأشياء في اتجاه معين داخل المكان والزمان فحسب، بل لأنها الفكرة الوحيدة التي تبين لنا لماذا وجد المكان والزمان، ولماذا وجدت الحركة، ولماذا وجدت الأشياء.

وفي وسعنا ان نعبر عن هذه الفكرة المتجلية بكثرة في استدلالات الفلاسفة اليونانيين من افلاطون الى افلوطين بقولنا: ان **تقرير حقيقة من الحقائق يتضمن تقرير جميع الحقائق المتوسطة الموجودة معًا في زمان واحد بين تلك الحقيقة والعدم المحض**. وهذا المبدأ بديهي بالنسبة الى العدد، لأننا لا نستطيع ان نقرر وجود العدد ١٠ الاّ اذا قررنا في الوقت نفسه وجود الاعداد ٩، ٨، ٧، ... الخ أي الاّ اذا سلمنا في النهاية بوجود جميع الأعداد الفاصلة بين العشرة والصفر. ولكن فكرنا ينتقل هنا بالطبع من دائرة الكم الى دائرة الكيف. ويبدو لنا اننا اذا سلمنا بوجود كمال ما وجب علينا ان نسلم أيضًا بوجود سلسلة متصلة من ضروب الانحطاط بين هذا الكمال من جهة وبين العدم الذي يخيل الينا اننا نتصوره من جهة أخرى. اذا سلمنا بوجود اله (ارسطو)، وهو فكر الفكر، أي الفكر الذي

يؤلف دائرة ويتحول من ذات الى موضوع ومن موضوع الى ذات في حركة دائرية آنية وأبدية ، وسلّمنا من جانب آخر بأن العدم يبدو لنا موجودًا من تلقاء ذاته ، فان تسليمنا بهذين الطرفين يوجب علينا التسليم بالمسافة الفاصلة بينهما. ويترتب على ذلك ان جميع درجات الوجود الهابطة من الكمال الإلهي الى العدم المطلق تتحقق اذا صح القول تحققًا آليًا لمجرد تسليمنا بوجود الله.

اذا قطعنا الآن هذه المسافة من اعلاها الى ادناها تبين لنا ان اقل نقص يطرأ على المبدإ الأول يكفي لتعجيل هبوط الوجود الى المكان والزمان. ولكن الديمومة والامتداد اللذين يمثلان هذا النقص الأول قريبان كل القرب من الأبدية وعدم الامتداد الإلهيين. واذن يجب ان يتصور لنا هذا الهبوط الأول للمبدإ الإلهي كأنه فلك يدور على نفسه محاكيًا بحركته الدائرية الدائمة ابدية دورة الفكر الإلهي. دع ان هذا الفلك يخلق المكان الخاص به ومن ثم المكان العام[١] ، لأنه لا شيء يحيط بهذا الفلك ولا هو قادر على تغيير مكانه وهو كذلك يخلق الديمومة الخاصة به ومن ثم الديمومة العامة لأن حركته مقياس جميع الحركات الأخرى[٢]. وكلما هبطنا من درجة الى درجة رأينا ان الكمال يتناقص بالتدريج حتى يصل الى عالمنا الذي تحت فلك القمر ، حيث تكون دورة الكون والنمو والموت محاكية للمرة الأخيرة تلك الدورة الاصلية ومفسدة لها. ومتى تصورنا العلاقة السببية بين الله والعالم على هذا النحو بدا لنا اننا اذا نظرنا اليها من تحت كانت جذبًا ، واذا نظرنا اليها من فوق كانت دفعًا أو تأثيرًا بالتماس ، لأن السماء الأولى تحاكي الله بحركتها الدائرية ، ولأن في المحاكاة قبولاً لاحدى الصور فالله اذن علة فاعلة أو علة غائية بحسب نظرنا اليه من هذه الجهة أو تلك. ومع ذلك فان العلاقة السببية النهائية ليست

---

١. *De Cælo*, II, 287 *a* 12: τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔτε κενόν ἐστιν ἔξωθεν οὔτε τόπος. *Phys.*, IV, 212 *a* 34: τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ'ὡς οὔ. Ὡς μὲν γὰρ ὅλου, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει· κύκλῳ δὲ κινήσεται, τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος.

٢. *De Cælo*, I, 279 *a* 12: οὐδὲ χρόνος ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. *Phys.*, VIII, 251 *b* 27: ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως.

احدى هاتين العلاقتين. إن العلاقة الحقيقية هي تلك التي نجدها بين طرفي احدى المعادلات التي يكون طرفها الأول حدًّا واحدًا وطرفها الثاني مجموع عدد غير معين من الحدود، بل قل، اذا شئت، انها علاقة قطعة الذهب بالنقود المقابلة لها شريطة ان تفرض ان النقود تحضر آليًا لمجرد عرض قطعة الذهب. وبهذه الطريقة وحدها ندرك ان ارسطو لم يبرهن على ضرورة المحرك الأول الذي يتحرك بقوله انه يجب ان يكون لحركة الأشياء ابتداء بل برهن على ذلك بقوله بالعكس ان هذه الحركة لا يمكن ان يكون لها بداية ولا ينبغي ان يكون لها نهاية ابدًا. اذا كانت الحركة موجودة أو بعبارة أخرى اذا كانت النقود معدودة فمرد ذلك الى انه لا بد من أن يكون هناك في مكان ما قطعة من الذهب. واذا كانت عملية الجمع تستمر الى ما لا نهاية له وهي لم تبدأ قط فمرد ذلك الى ان الحد الوحيد المعادل لها تمامًا حد أبدي. فاستمرار الحركة لا يكون ممكنًا الاّ اذا كان مستندًا الى ابدية غير متحركة، والاّ اذا كان هذا الاستمرار مبسوطًا على هيئة سلسلة لا بداية ولا نهاية لها.

تلك هي الكلمة الأخيرة للفلسفة اليونانية. ونحن لم نزعم اننا نعيد بذلك بناء هذه الفلسفة بطريقة قبلية. ان لها اصولاً كثيرة، وتربطها بجميع اوتار الروح القديمة اسلاك خفية. ومن العبث ان نحاول استنباطها من مبدإ بسيط[١]. ولكننا اذا حذفنا من هذه الفلسفة كل ما جاء اليها من الشعر والدين والحياة الاجتماعية، ولا سيما كل ما جاءها من علم الطبيعة وعلم الحياة اللذين كانا ابتدائيين، وتجردنا من فتات المواد الأولية الداخلة في بناء هذا الصرح العظيم فانه يبقى لدينا مع ذلك منها هيكل متين. وهذا الهيكل يرسم الخطوط الكبرى لفلسفة ما بعد الطبيعة التي نعتقد انها الفلسفة الطبيعية للعقل الانساني. وفي الحق ان المرء عندما يتبع النزعة السينمائية التي يتصف بها الإدراك والتفكير حتى نهايتها يفضي به الأمر الى فلسفة من هذا القبيل. فادراكنا الحسي وتفكيرنا يبدآن باستبدال التغير التطوري المتصل

١. كدنا نغفل على الخصوص تلك الحدوس العجيبة المتصفة بشيء من الشرود التي استطاع (افلوطين) في ما بعد إدراكها والتعمق فيها وتثبيتها.

بسلسلة من الصور الثابتة التي ينظمانها في سلك خلال مرورهما بها واحدة بعد اخرى كالحلقات التي يلتقطها الاطفال بقضبانهم في اثناء مرورهم حذاءها دائرين على الخيول الخشبية. فما هو قوام هذا المرور، وفي أي خيط تنظم هذه الصور؟ اذا كنا نحصل على الصور الثابتة باستخراج ما نجده في التغير من عناصر محددة، فانه لا يبقى امامنا لتحديد صفات عدم الاستقرار الذي تستند اليه هذه الصور الاّ الصفات السالبة. ذلك ما نطلق عليه اسم اللاتعين. وتلك هي الخطوة الأولى لتفكيرنا. انه يرجع كل تغير الى عنصرين احدهما ثابت يمكن تحديده في كل حالة خاصة، وهو الصورة. والآخر لا يمكن تحديده لأنه يظل على حاله دائمًا، وهو التغير عامة. وتلك أيضًا هي العملية الأساسية في اللغة. فالصور هي كل ما تستطيع اللغة ان تعبر عنه، واذا كانت اللغة تتضمن الحركة او تقتصر على الايحاء بها فمرد ذلك الى ان الحركة غير المعبر عنها تفرض باقية على حالها في جميع الظروف وعندئذ تطلع علينا فلسفة تعدّ هذا التفصيل الذي يتم بواسطة الفكر واللغة تفصيلاً مشروعًا. وما عسى هذه الفلسفة ان تفعل سوى تحقيق هذا التفصيل تحقيقًا موضوعيًا بقوة اكبر وسوى ايصاله الى اقصى نتائجه وقلبه الى مذهب فلسفي؟ فهي من ناحية اولى تؤلف الحقيقة الواقعية من الصور المحددة والعناصر الثابتة، وهي من ناحية ثانية تترك مبدأ الحركة وهو سلب الصورة مستعصيًا بالافتراض على كل تحديد حتى ينقلب الى اللاتعين المحض. وكلما مضت في توجيه انتباهها الى الصور التي يحددها الفكر وتعبر عنها اللغة رأت ان هذه الصور تسمو الى ما فوق الأشياء الحسية حتى تصبح دقيقة ومرهفة على هيئة تصورات كلية قادرة على الدخول بعضها في بعض، وعلى التجمع في تصور كلي واحد هو خلاصة الحقيقة الواقعية كلها ونهاية كل كمال. وكلما هبطت بالعكس الى منبع الحركة الكلية وهو منبع غير مرئي ازداد احساسها بغور هذا المنبع ونضوبه وتدهوره في هوة سحيقة تطلق عليها اسم العدم المحض، وأخيرًا تحصل من جهة على مجموع المثل المتسقة اتساقًا منطقيًا، والمجموعة في مثال واحد، وتحصل من جهة اخرى على ما يشبه العدم اي على اللاوجود الافلاطوني والمادة الارسطية. ومتى انتهى هذا

التفصيل جاء دور الخياطة. والمقصود بذلك الآن تأليف العالم المحسوس من المثل الموجودة فوق الحس ومن اللاوجود المتوارى تحت الحس. ولا يتهيأ للفلسفة هذا التأليف الاّ اذا سلمت مبدئيًا بوجود نوع من الضرورة المتافيزيقية التي توجب ان يكون حضور هذا الكل وهذا الصفر جنبًا الى جنب معادلاً لاثبات جميع درجات الواقع التي تقاس بها المسافة الفاصلة بين الاثنين، كالعدد الذي لا ينقسم فانك اذا اعتبرته مساويًا للفرق بينه وبين الصفر تكشف لك عن مجموع من الوحدات، واظهر لك للسبب نفسه جميع الأعداد الدنيا. تلك هي المسلمة الطبيعية وهي كذلك المسلّمة التي نجدها في أعماق الفلسفة اليونانية. لم يبق اذن لتفسير الصفات التوعية الخاصة بكل درجة من درجات الواقع المتوسطة الاّ قياس المسافة الفاصلة بينها وبين الحقيقة الواقعية الكلية. فكل درجة دنيا تنشأ عن نقص في الدرجة العليا. وما تدركه في تلك الدرجة من جدة حسية ينحل من الوجهة العقلية الى كمية جديدة من السلب مضافة اليها. وأصغر كمية ممكنة من السلب أي تلك التي وجدناها سابقًا في أعلى صور الواقع المحسوس أو بالأولى في صوره الدنيا هي الكمية التي تعبّر عنها اعمّ محمولات الحقيقة الحسية، وهي الامتداد والديمومة. وهكذا نحصل بهذه الضروب المتزايدة من الانحطاط على محمولات متزايدة الخصوص بالتدريج. وهنا يطلق الفيلسوف لخياله العنان فيسوي بين احد مظاهر العالم المحسوس وبين احدى نواحي النقص في الوجود بقرار تحكمي أو مشتبهٍ على الأقل. وليس من الضروري ان يصل كل فيلسوف الى ما وصل اليه (ارسطو) من القول بعالم مؤلف من أفلاك متحدة المركز تدور حول نفسها، ولكنه لا بدّ له من ان يساق الى الأخذ بنظرية كونية مماثلة وهي القول ان العالم بناء مؤلف من أجزاء تحتفظ بالعلاقات نفسها وان كانت هذه الأجزاء مختلفة. وتتميز هذه النظرية الكونية بخضوعها على الدوام لمبدإ واحد. وهو القول ان الوجود الطبيعي يعرَّف بالوجود المنطقي. وهكذا يتبين لنا بطريق الاستشفاف ان وراء الظواهر المتغيرة نظامًا مغلقًا من التصورات الكلية المتسقة والتابعة بعضها لبعض. واذا ارجعنا العلم الى جملة من التصورات الكلية اصبح أحق بالوجود من

الواقع الحسي ، وأحق بالتقدم على المعرفة الانسانية ، التي تقتصر على تهجية حروفه واحدًا بغد واحد بل أحق بالتقدم أيضًا على الأشياء التي تحاول محاكاته محاكاة خرقاء . وما على هذا العلم اذا شاء ان يتخلّى عن صفته الأبدية الاّ ان يغفل عن نفسه لحظة واحدة ويعمل على الانطباق على كل هذه المعرفة وعلى كل هذه الأشياء. فثبات العلم اذن هو السبب في الصيرورة الكلية .

تلك هي نظرة الفلسفة القديمة الى التغير والديمومة . ويبدو لنا انه لا سبيل الى الشك في ان الفلسفة الحديثة قد حاولت عدة مرات وبشيء من التردد منذ مراحلها الأولى ان تغير هذه النظرة . غير ان هناك جاذبية لا تقاوم ترجع بالعقل الى حركته الطبيعية ، وتعود بمتافيزيقا المحدثين الى النتائج العامة للمتافيزيقا اليونانية. تلك هي النقطة الأخيرة التي نريد ان نحاول توضيحها لابراز الخيوط الخفية التي تربط فلسفتنا المكانيكية بفلسفة المثل القديمة ولتبيان كيفية استجابة هذه الفلسفة لمطالب عقلنا التي هي قبل كل شيء مطالب عملية .

العلم الحديث كالعلم القديم يتبع الطريقة السينمائية ، ولا حيلة له في اتباع طريقة اخرى . لأن كل علم خاضع لهذا القانون . وفي الحق ان من ماهية العلم استعمال الاشارات والاستعاضة بها عن الأشياء نفسها . وهذه الاشارات تختلف بلا ريب عن اشارات اللغة بكثرة ضبطها وشدة فعاليتها ، ولكنها لا بد من أن تكون مقيدة بشرط الاشارة العام وهو التعبير بصورة محددة عن مظهر ثابت من مظاهر الحقيقة الواقعية . ان التفكير في الحركة يحتاج الى بذل جهد فكري دائم التجدد . وقد وضعت الاشارات لاعفائنا من هذا الجهد ، وذلك بالاستعاضة عن حركة الأشياء المتصلة بتركيب جديد مصطنع يعادلها من الناحية العلمية ويتميز عنها بإمكان استخدامه دون مشقة . ولكن لندع الأساليب جانبًا ولننظر في النتائج وحدها ، فما هو الموضوع الأساسي للعلم؟ ان موضوعه زيادة تأثيرنا في الأشياء. قد يكون العلم نظريًا من جهة صورته ، خاليًا من الغرض من جهة غاياته المباشرة ، أو نكون نحن بمعنى آخر قادرين على الثقة به اطول مدة يريدنا عليها . ومهما نحاول تأجيل موعد الدفع فانه لا بد لنا في النهاية من ان نستوفي ثمن مشقتنا . ومعنى ذلك أخيرًا ان

العلم يهدف دائمًا الى المنفعة العملية ، حتى انه متى انطلق في طريق النظر كان مضطرًا الى الملاءمة بين خطواته النظرية واشكال العمل العامة ، ومهما يصعد في أجواء الفكر العالية فانه لا بد من أن يكون مستعدًا للهبوط الى ميدان العمل ، وان يظل بعد هبوطه اليه واقفًا على قدميه . وانى له ذلك اذا كان نسقه مختلفًا عن نسق العمل اختلافًا مطلقًا ؟ لقد قلنا ان العمل يتم بوثبات وانه يستلزم تجدد الملاءمة بينه وبين الأشياء . اما العلم أي التنبؤ في سبيل العمل ، فهو انتقال من موقف الى موقف ومن ترتيب سابق الى ترتيب لاحق . وفي وسع العلم ان يطالعنا بترتيبات جديدة متزايدة التقارب بعضها من بعض وان يزيد بذلك عدد اللحظات التي يعزلها ، ولكنه لا بد من ان يستمر على عزل اللحظات دائمًا. اما الأمور التي تحدث خلال الفترات الفاصلة بين هذه اللحظات فان اهتمام العلم بها ليس اكثر من اهتمام العقل المشترك بها ولا اكثر من اهتمام الحواس واللغة ، لأن العلم لا ينظر في الفترات الفاصلة بين الأطراف بل ينظر في نهاياتها ، ومعنى ذلك انه فرض على علمنا اتباع الطريقة السينمائية كما فرض اتباعها على علم القدماء .

فما الفرق اذن بين هذين النوعين من العلم ؟ لقد بينا هذا الفرق عندما قلنا ان القدماء كانوا يرجعون النظام الطبيعي الى النظام الحيوي ، اي القوانين الى الأجناس ، على حين ان المحدثين يحاولون ارجاع الأجناس الى القوانين. ولكن الذي يهمنا الآن هو ان ننظر الى هذا الفرق من جانب آخر ، مع ان هذا الجانب ليس سوى بديل للأول . فما الفرق بين موقفي هذين العلمين ازاء التغير؟ اننا نعبر عن هذا الفرق بقولنا : **ان العلم القديم يعتقد انه لا يعرف موضوعه معرفة كافية الاّ عندما يتهيأ له تسجيل لحظات ممتازة منه على حين ان العلم الحديث ينظر الى موضوعه في كل لحظة من اللحظات.**

ان الصور أو المثل لدى فيلسوف مثل افلاطون أو ارسطو مطابقة للحظات الممتازة أو البارزة في تاريخ الأشياء. وهذه اللحظات على العموم هي اللحظات التي ثبّتتها اللغة . والمفروض في هذه الصور وتلك المثل انها كطفولة الكائن الحي أو شيخوخته تحدد الخصائص المميزة لدور من الأدوار بالتعبير عن ماهيته . اما ما

بقي من خصائص هذا الدور فهو مستغرق في حركة الانتقال من صورة الى أخرى ، وهو انتقال عديم الخطورة بذاته. اذا نظرنا الى الجسم الساقط اعتقدنا اننا متى بيّنا خواصه المجملة حصلنا الى حدٍ ما على معرفة دقيقة بظاهرة سقوطه ، فسقوطه حركة الى أسفل ، وميل الى المركز ، وهو حركة طبيعية لجسم اذا انفصل عن الأرض التي كان فيها مال بالطبع الى استعادة مكانه. فنحن اذن نسجل الحد النهائي أو النقطة القصوى (τέλος, ἀκμή) ونجعلها لحظة جوهرية. وهذه اللحظة التي تحتفظ بها اللغة للتعبير عن مجموع الظاهرة تكفي العلم أيضًا مؤونة تحديد خواصها المميزة. ان حركة الجسم المقذوف في الفضاء أو الساقط سقوطًا حرًا تحدد في العلم الطبيعي الأرسطي بعدة معان كلية وهي فوق ، وتحت ، والانتقال العفوي ، والانتقال القسري ، والمحل الخاص بالجسم ، والمحل المنافي له. ولكن (غاليله) رأى انه ليس هناك لحظة ذاتية ، ولا لحظة ممتازة ، وان دراسة الجسم الساقط ترجع الى ملاحظته في كل زمن من أزمنة سقوطه. وعلم الثقل الحقيقي هو العلم الذي يحدد وضع الجسم في المكان بالنسبة الى كل لحظة من لحظات الزمان. وهو في الحق محتاج من أجل ذلك الى اشارات ادق من اشارات اللغة.

فيمكننا اذن ان نقول ان علمنا الطبيعي يختلف على الخصوص عن علم القدماء بما يقوم به من تقسيم غير محدود للزمان. ان الزمان عند القدماء يتضمن عددًا من الفترات غير المنقسمة المساوية لما يقتطعه ادراكنا الطبيعي ولغتنا في ذلك الزمان من ظواهر متعاقبة متصفة بنوع من الفردية. لذلك كانت كل ظاهرة من هذه الظواهر لا تستلزم في نظرهم الاّ تعريفًا أو وصفًا مجملاً. فاذا انتهى بنا الأمر ونحن نصفها الى تبيّن ما تنطوي عليه من ادوار ووجوه حصلنا على ظواهر كثيرة بدلاً من ظاهرة واحدة وعلى ادوار كثيرة غير منقسمة بدلاً من دور واحد. ولكن الزمان يكون منقسمًا دائمًا الى فترات محددة وتكون ضروب انقسامه مفروضة على العقل بأزمات ظاهرة من الحقيقة الواقعية تشبه ازمات البلوغ بما تستلزمه من اطلاق ظاهر لاحدى الصور الجديدة. اما عند (كپلر) و (غاليله) فان الأمر

بخلاف ذلك لأن الزمان عندهما لا ينقسم انقساماً موضوعيًا بطريقة أو بأخرى بواسطة المادة التي تملأه، وليس للزمان مفاصل طبيعية . وفي مقدورنا ، لا بل من واجبنا تقسيمه كما نشاء . ان جميع لحظاته متساوية . وليس من حق واحدة منها ان تمثل اللحظات الأخرى أو ان تسيطر عليها . وعلى ذلك فنحن لا نعرف احد التغيرات الاّ عندما نعلم كيف نحدد المرحلة التي وصل اليها في احدى لحظاته .

والفرق (بين العلمين) عميق، وهو جذري بالقياس الى بعض الجوانب الاّ انه بالقياس الى الجهة التي ننظر اليه منها فرق في الدرجة اكثر مما هو فرق في الطبيعة . لقد انتقل الفكر الانساني من النوع الأول من المعرفة ، الى النوع الثاني بالتكامل التدريجي لمجرد رغبته في البحث عن المزيد من الدقة . والعلاقة بين العلمين كالعلاقة بين تسجيل ادوار الحركة بالعين المجردة وبين تسجيل هذه الادوار بالتصوير الآني تصويرًا أتم . والآلية السينمائية في كلتا الحالتين واحدة ، الاّ انها تبلغ في الحالة الثانية من الدقة والضبط ما لا تبلغه في الحالة الأولى.اذا نظرنا الى عَدْو فرس رأينا بأعيننا ان له بخاصة موقفاً متميزًا أو جوهريًا أو بالأحرى ، مجملاً كأن هذا الموقف صورة تشع على طول فترة بأسرها وتملأ على هذا النحو زمان العدو. وهذا الموقف هو الموقف الذي ثبتته التصاوير المنقوشة على افاريز (البارتنون). ولكن التصوير الآني يعزل كل لحظة من اللحظات ويضعها كلها في مستوى واحد بحيث يتجزأ عَدْو الفرس في هذه الحالة ويتوزع على اكبر عدد ممكن من المواقف المتعاقبة بدلاً من ان يتجمع في موقف واحد متلألئ في احدى اللحظات الممتازة ومضيء للفترة بأسرها .

وجميع الفروق الأخرى تنشأ عن هذا الفرق الأصلي. وكل علم ينظر الى ادوار الديمومة غير المنقسمة واحدًا بعد واحد ولا يرى الاّ المراحل تتلو المراحل ، والصور تحل مكان الصور فهو علم يقنع بوصف **كيفي** للأشياء التي يشبهها بالكائنات العضوية . ولكننا متى بحثنا عما يجري داخل احد هذه الأدوار في لحظة من الزمان قصدنا بذلك شيئًا آخر . وهو ان التغيرات التي تحدث بين لحظة وأخرى ليست بحسب الافتراض تغيرات في الكيف أبدًا وانما هي تغيرات في **الكم** تحدث

في الظاهرة نفسها أو في اجزائها الأولية. واذن يحق لنا الآن ان نقول ان العلم الحديث يمتاز على علم القدماء ببحثه في المقادير وبميله قبل كل شيء الى قياسها. لقد كان القدماء يمارسون التجريب كما ان (كبلر) من جانب آخر لم يتخذ التجريب، بالمعنى الدقيق لهذه الكلمة، وسيلة للكشف عن قانون نموذجي للمعرفة العلمية التي نتصورها. فالصفة التي يتميز به علمنا الحديث لا ترجع اذن الى التجريب بل ترجع الى ان هذا العلم لا يجرب ولا يعمل على العموم الاّ من أجل القياس.

لذلك حق لنا أيضًا ان نقول ان العلم القديم ينصب على **المعاني الكلية** على حين ان العلم الحديث يبحث عن القوانين، أي عن العلاقات الثابتة بين المقادير المتغيرة. فتصور الحركة المستديرة كان كافيًا عند (ارسطو) لتعريف حركة الاجرام السماوية. ولكن (كبلر) لم يعتقد انه يستطيع ان يفسر حركة الكواكب السيارة بارجاعها الى شكل اهليلجي (elliptique) وان كان هذا الشكل ادق من غيره لأنه كان يبحث عن القانون اي عن علاقة ثابتة بين التغيرات الكمية لعنصرين أو عدة عناصر من حركة الكواكب.

ومع ذلك فان هذه الأمور ليست سوى نتائج أي فروق مشتقة من الفرق الأساسي. لقد اتفق للقدماء بالعرض ان سلكوا طريق التجريب في سبيل القياس أو في سبيل الكشف عن قانون يعبر عن احدى العلاقات الثابتة بين المقادير. فمبدأ ارخميدس قانون تجريبي حقيقي، مبني على ثلاثة مقادير متغيرة: وهي حجم الجسم، وكثافة السائل الذي يغمره، والدفع الذي يتلقاه من أسفل الى فوق. وهو في الجملة يعبر عن هذا القانون تعبيرًا واضحًا بقوله ان احد هذه الحدود الثلاثة تابع للحدين الآخرين.

ومعنى ذلك انه يجب البحث عن الفرق الجوهري أو الأصلي بين العلمين في موضع آخر. وهو الفرق الذي أشرنا اليه سابقًا. ان علم القدماء سكوني (ستاتيكي) لأنه اما ان ينظر الى التغير الذي يبحث فيه من جهة ما هو كل واما ان يقسم هذا التغير اشواطًا يجعل كل شوط منها كلاً قائمًا بذاته. ومعنى ذلك انه

لا يحسب للزمان حسابًا. ولكن العلم الحديث قد تكون حول كشوف (غاليله) و (كبلر) اللذين زوداه مباشرة بنموذج. فما هو الشيء الذي تعبر عنه قوانين (كبلر)؟ انها تقيم علاقة بين مساحة السطوح التي يرسمها الشعاع الصادر عن مركز الشمس الى الكوكب السيار وبين الزمان الذي يحتاج اليه ذلك الشعاع في رسم تلك السطوح، أي بين المحور الكبير لمدار الكوكب وبين الزمان اللازم لقطعه. وما هو الشيء الأساسي الذي كشف عنه (غاليله)؟ لقد كشف عن قانون يربط المسافة التي يقطعها الجسم الساقط بالزمان الذي يستغرقه سقوطه. ولنذهب الآن الى ما هو أبعد من ذلك. ما هو أول التحولات الكبيرة التي طرأت على علم الهندسة في العصور الحديثة؟ ان هذا التحول يقوم حقًا على ادخال الزمان والحركة بصورة مستترة في دراسة الأشكال الهندسية. لقد كانت الهندسة عند القدماء علمًا سكونيًا (ستاتيكيًا) محضًا. وكانت الأشكال التي يبحث فيها هذا العلم تامة التكوين دفعة واحدة على غرار المثل الافلاطونية. ولكن جوهر الهندسة الديكارتية (وان كان ديكارت لم يحدد صورتها على هذا النحو)، يقوم على اعتبار كل منحنٍ مستوٍ مرسومًا بحركة نقطة على مستقيم متحرك ينتقل انتقالاً موازيًا لذاته على طول محورٍ الفواصل (الاحداثيات الأفقية)، بحيث يكون انتقال هذا المستقيم المتحرك انتقالاً منتظمًا وبحيث تكون الفاصلة معبرة بهذه الطريقة عن الزمان. وعلى ذلك فاننا اذا شئنا ان نعرف المنحني عرفناه بتحديد العلاقة التي تربط المسافة المقطوعة على المستقيم المتحرك بالزمان المستغرق في قطعها أي ببيان موقع المتحرك على الخط المستقيم الذي يقطعه في لحظة معينة من لحظات مسيرته. وهذه العلاقة ليست شيئًا آخر سوى معادلة المنحني، فالاستعاضة عن الشكل بالمعادلة تقوم اذن بالجملة على معرفة كل نقطة من النقاط التي يمر بها المنحني خلال كل لحظة من الزمان بدلاً من النظر اليه من جهة ما هو مرسوم دفعة واحدة، أو مجموع في اللحظة الفريدة التي يبلغ فيها تمامه.

تلك هي الفكرة الموجهة للاصلاح الذي ادى الى تجديد علم الطبيعة وتجديد العلم الرياضي الذي هو أداة للعلم الطبيعي. فالعلم الحديث ابن علم الفلك، هبط

من السماء الى الأرض على طول السطح المائل الذي تصوره (غاليله)، فـ(غاليله) كان اذن همزة الوصل التي ربطت (نيوتون) واتباعه بـ(كبلر). ولنتساءل الآن كيف نظر (كبلر) إلى المسألة الفلكية؟ لقد كان مقصودُه ان يبين لنا اننا متى عرفنا موقع كل كوكب من الكواكب السيارة في لحظة معينة من الزمان امكننا ان نحدد موقعه في اية لحظة اخرى من الزمان تحديدًا رياضيًا. وقد اثيرت المسألة نفسها بعد ذلك بالنسبة الى كل منظومة مادية، فقيل ان كل نقطة مادية كوكب سيار صغير، وان مسألة المسائل أي المسألة المثالية التي ينبغي ان يكون حلها مفتاحًا لجميع المسائل الأخرى تنحصر في تحديد المواقع النسبية لهذه العناصر المادية في أية لحظة من الزمان عند معرفة مواقعها في لحظة معينة. لا شك ان المسألة لا تتحدد بمثل هذه الألفاظ الدقيقة الاّ في احوال بسيطة جدًا، وبالنسبة الى حقيقة واقعية مجملة، لأننا لو فرضنا ان هذه العناصر الحقيقية موجودة في المادة بالفعل لما استطعنا ان نعرف المواقع الخاصة بها. ولو عرفناها في لحظة معينة من الزمان لاحتجنا في حساب المواقع التي تبلغها في لحظة أخرى الى جهد رياضي يجاوز حدود الطاقات الانسانية. ولكن يكفينا ان نعلم ان معرفة هذه العناصر المادية ممكنة وانه من الممكن أيضًا تحديد مواقعها الحاضرة، وان عقلاً اعلى من العقل الانساني يستطيع اذا اخضع هذه المعطيات للعمليات الرياضية ان يحدد مواقع العناصر في أية لحظة اخرى من الزمان. ان هذا الاعتقاد هو الأساس الذي تقوم عليه المسائل التي نلقيها على انفسنا بصدد الطبيعة كما هو أساس الطرق التي نتبعها في حلها. فكأن كل قانون صيغ صيغة سكونية او ستاتيكية عربون موقت، أو وجهة نظر جزئية من قانون حركي يستطيع هو وحده ان يوصلنا الى معرفة تامة ونهائية.

فلنستنتج من ذلك ان علمنا لا يتميز عن العلم القديم ببحثه عن القوانين، ولا باشتمال قوانينه على التعبير عن العلاقات الموجودة بين المقادير فحسب، بل يتميز عنه بشيء آخر نضيفه الى ما تقدم وهو ان الزمان في نظر هذا العلم هو المقدار الذي يريد ان يرجع اليه جميع المقادير الأخرى. فينبغي لنا اذن **ان نعرف العلم**

الحديث بما يتميز به على الخصوص من توقان الى اتخاذ الزمان متغيرًا مستقلاً.
ولكن عن أي زمان نتحدث هنا؟

لقد قلنا في ذلك قولاً لا نغالي في تكراره وهو ان علم المادة يتبع طريق المعرفة العادية. وهو وان كان يكمّل هذه المعرفة ويزيد في ضبطها ومداها الاّ انه يعمل في الاتجاه نفسه ويستخدم الآلية نفسها. فاذا كانت المعرفة العادية تعرض عن اتباع ما تنطوي عليه الصيرورة من عناصر حركية، وذلك لسبب خضوعها للآلية السينمائية، فان علم المادة يعرض عن اتباع ذلك أيضًا. لا شك انه يميز اكبر عدد يرغب فيه من اللحظات في البرهة الزمانية التي ينظر فيها. ومهما تكن الفترات التي يقف عندها صغيرة فانه يخولنا حق تقسيمها أيضًا هذا اذا كنا محتاجين الى ذلك. وهو يهتم بكل لحظة اهتمامًا واحدًا خلافًا للعلم القديم الذي كان لا يقف الاًّ عند بعض اللحظات التي يزعم انها جوهرية. ومعنى ذلك ان علمنا ينظر في اللحظات دائمًا، وفي المواقف الممكنة دائمًا، وبالجملة في ضروب السكون دائمًا. اما الزمان الحقيقي من جهة ما هو تيّار متصل أو بعبارة اخرى حركة الوجود ذاتها فهو لا يقع في متناول المعرفة العلمية. لقد حاولنا ان نثبت هذه المسألة في بحث سابق، وأومأنا اليها بكلمة في الفصل الأول من هذا الكتاب. وخليق بنا الآن ان نعود الى هذه المسألة مرة اخيرة لتبديد ما قد ينشأ عنها من لبس.

اذا تكلم العلم الوضعي على الزمان بنى بحثه فيه على النظر في حركةِ متحركٍ مثل (ط) على الخط الذي يرسمه، وهو انما يختار هذه الحركة لأنها ممثلة للزمان، ولأنها بحسب تعريفها حركة منتظمة. اذا اطلقنا اسم: ط١، و ط٢، و ط٣ ... الخ على النقاط التي ينقسم اليها خط الحركة الى اجزاء متساوية ابتداء من رأسه (ط ٠) قلنا ان وحدات زمانية مثل ١، ٢، ٣ تمرّ عند وصول المتحرك الى النقط، ط١، ط٢، ط٣ ... من الخط الذي يقطعه. وعلى ذلك فإن الفحص عن حالة العالم في نهاية زمان مثل (ز) يرجع الى البحث عما يمكن ان يكون عليه هذا العالم عند بلوغ المتحرك (ط) نقطة (طز) من خط حركته. اما تيار الزمان نفسه وبالأحرى تأثيره في الشعور فانه ليس موضع بحث هنا، لأننا لا

نقيم في بحثنا وزنًا الاّ للنقط ط$_١$ ، ط$_٢$ ، ط$_٣$ ... التي نلتقطها من التيار ، اما التيار نفسه فاننا لا ندخله في حسابنا مطلقًا . قد نستطيع ان نضيق الزمان الذي ننظر فيه حسبما نشاء أي ان نقسم البرهة الفاصلة بين القسمين المتعاقبين (ط$_{ن}$) و (ط$_{ن+١}$) اقسامًا موافقة لارادتنا . ولكننا متى فعلنا ذلك كنا دائمًا حيال نقاطٍ وحيال نقاط لا غير ، لأننا لا نلتقط من حركة متحرك مثل (ط) الاّ المواقع التي نحددها على خط حركته ، ولا ندرك من حركة جميع نقاط العالم الأخرى الاّ المواقع والخطوط الخاصة بحركة كل منها . وهكذا نطابق بين **الموقف الممكن** لمتحرك مثل (ط) على نقاط التقسيم ط$_١$ ، ط$_٢$ ، ط$_٣$ ... وبين **الموقف الممكن** لجميع المتحركات الأخرى على النقاط التي تمر بها. واذا قلنا ان حركة ما أو أي تغير آخر يشغل زمانًا مثل (ز) عنينا بذلك اننا نسجل عددًا مثل (ز) من هذا النوع من المطابقات . فنحن اذن لا نحصي الاّ عددًا من المعيّات الزمانية ولا نهتم بالتيار الذي ينتقل من إحدى هذه المعيّات الى الأخرى والدليل على ذلك انني استطيع كما اشاء ان اغير سرعة تيار العالم الجاري امام شعور مستقل عنه لا يلمح التغير الاّ بوساطة **احساسه** الكيفي المحض به . وما دامت حركة (ط) تشترك في هذا التغير فليس علي ان اغير شيئًا من معادلاتي ولا من الاعداد الداخلة فيها .

لنذهب الى ابعد من ذلك ، ولنفرض ان سرعة التيار غير متناهية . ولنتخيل كما قلنا في الصفحات الأولى من هذا الكتاب ان الخط الذي يقطعه المتحرك (ط) متحقق الوجود دفعة واحدة ، وان تاريخ العالم المادي بأسره في ماضيه وحاضره ومستقبله منشور امامنا في المكان دفعة واحدة ، فان المطابقات الرياضية نفسها تظل حينئذ قائمة بين لحظات تاريخ العالم المنشور اذا صح التعبير على هيئة مروحة ، وبين نقاط التقسيم ط$_١$ ، ط$_٢$ ، ط$_٣$ ... التي يتألف منها الخط الذي اطلق عليه بحسب التعريف اسم «مجرى الزمان» . وليس في ذلك ما يوجب تغيير شيء من وجهات نظر العلم . ولكن لو بسط الزمان على هذا النحو في المكان ، وانقلب تعاقب لحظاته إلى تجاور أو تراصف لما احتاج العلم الى تغيير شيء مما يقوله لنا . ذلك لأنه في ما يقوله لنا لا يقيم وزنًا لما يتميز به **التعاقب** من صفات نوعية ولا

لما ينطوي عليه الزمان من طبيعة سيالة . وليس لدى العلم اية اشارة للتعبير عما يفجأ شعورنا من التعاقب والديمومة ، دع ان انطباقه على الصيرورة وعلى ما تتميز به من صفات حركية ليس أفضل من انطباق جسور النهر المتباعدة على الماء الجاري تحت قناطرها .

ومع ذلك فان التعاقب موجود ، وانا أشعر به ، وهذا ظاهرة واقعية . اذا تمّ وقوع حادثة طبيعية امام عيني فان تعجيل حدوثها أو تأخيره لا يتعلق بادراكي الحسي ولا بميولي . المهم في نظر العالم الطبيعي انما هو عدد وحدات الديمومة التي يستغرقها وقوع الحادثة ، وليس عليه ان يشغل نفسه بالوحدات بذاتها ، لذلك كان من الممكن في نظره ان تصبح احوال العالم المتعاقبة منشورة دفعة واحدة في المكان من دون ان يتغير علمه بها ومن دون ان يتوقف هو نفسه عن الكلام على الزمان. اما بالنسبة الينا نحن معشر الكائنات الواعية فان الوحدات هي الجديرة باهتمامنا ، لأننا لا نعدّ اطراف الفترات الزمانية بل نشعر بهذه الفترات نفسها ونعيش فيها . وعلى ذلك فنحن انما نشعر بهذه الفترات من جهة ما هي محددة ومعينة . واذا كنت اعود دائمًا الى كوب الماء المحلّى بالسكر[1] فذلك لأسأل نفسي : لماذا ينبغي لي ان انتظر ذوبان السكر فيه؟ اذا كانت ديمومة الظاهرة في نظر العالم الطبيعي نسبية من جهة ما هي مؤلفة من عدد معين من الوحدات الزمانية وكانت هذه الوحدات نفسها تابعة للارادة فان الديمومة بالنسبة الى شعوري ديمومة مطلقة ، لأنها مقابلة لدرجة معينة من الجزع واللجاجة محدّدة هي الأخرى تحديدًا دقيقًا . فكيف تأتّى هذا التحديد ، وما الذي يرغمني على الانتظار ، وعلى الانتظار خلال فترة من الديمومة النفسية التي تفرض نفسها عليّ من دون ان يكون لي تأثير فيها؟ اذا لم يكن التعاقب من جهة ما هو مباين للتراصف البسيط ذا تأثير حقيقي ولم يكن الزمان نفسه نوعًا من القوة فلماذا ينشر العالم حالاته المتعاقبة بسرعة هي بالنسبة الى شعوري شيء حقيقي مطلق؟ لماذا ينشر حالاته المتعاقبة بهذه السرعة المحددة بدلاً

١. انظر ص ١٥.

من أن ينشرها بأية سرعة كانت ، لماذا لا ينشرها بسرعة غير متناهية، وبعبارة اخرى لماذا لم يتحقق وجود كل شيء دفعة واحدة كما هي الحال في الشريط السينمائي؟ كلما تعمقت في هذه المسألة بدا لي ان المستقبل اذا كان مقضيًا عليه بأن يعقب الحاضر بدلاً من أن يوجد معه جنبًا الى جنب فسبب ذلك انه ليس محددًا تمام التحديد في اللحظة الحاضرة. واذا كان الزمان الذي يستغرقه هذا التعاقب شيئًا آخر غير العدد وكان له بالنسبة الى الشعور المستقرّ فيه قيمة وحقيقة مطلقتان فمرد ذلك الى ان الجديد وغير المتوقع يخلقان في هذا الزمان خلقًا مستمرًا. ومن المؤكد ان هذا الخلق لا يتمّ في منظومة معزولة عزلاً مصطنعًا كما هي الحال في كوب الماء المحلّى بالسكر ، بل يتمّ في الكل الحسي المشخص الذي تؤلف هذه المنظومة معه شيئًا واحدًا. وربما كانت هذه الديمومة غير ناشئة عن المادة نفسها، بل ربما كانت ناشئة عن الحياة الصاعدة في مجرى المادة. ومع ذلك فان كل حركة من هاتين الحركتين متضامنة مع الأخرى. **ان ديمومة العالم وفسحة الابداع التي يمكن ان يكون لها محل فيه، لا تؤلفان الاّ شيئًا واحدًا.**

عندما يلهو الطفل بجمع قطع لعبة مختلفة الأجزاء لاعادة تركيب احدى الصور فان سرعة نجاحه في تركيبها تزداد بازدياد تمرنه عليها ، ومع ذلك فان اعادة تركيب الصورة كانت آنيةً ، لأنه اذا فتح العلبة ساعة خروجه من المخزن التجاري وجد الصورة تامة التركيب، فالعملية لا تتطلب اذن زمانًا محددًا، بل ربما كانت من الوجهة النظرية لا تتطلب أي زمان. ذلك لأن نتيجتها متحققة بالفعل، ولأن الصورة المراد تأليفها مخلوقة من قبل ، ويكفي الطفل للحصول عليها ان يعيد تركيبها وترتيبها ، وفي وسعك ان تفرض ان هذا العمل الذي يقوم به الطفل يتم بسرعة متزايدة بل بسرعة غير متناهية حتى ينقلب الى عمل آني. اما بالنسبة الى الفنان الذي يبدع صورة يستخرجها من أعماق نفسه فان الزمان ليس شيئًا ثانويًا ولا فترة يمكن تطويلها أو تقصيرها دون تغيير مضمونها. لأن زمان فعله جزء متكامل مع فعله ، فاذا قصرته أو اطلته بدلت في الوقت نفسه ما يملأه من التطور النفسي وما ينتهي اليه من الاختراع. انه تقدم فكر يتغيّر بتغير درجة تجسيمه ، وهو في النهاية

عملية حيوية، أو شيء شبيه بنضج إحدى الفكر.

هبني رأيت المصور واقفًا امام اللوح والاصباغ على صحيفة بين يديه والانموذج المراد تصويره في وضع صالح للرسم، فهل استطيع، اذا كنت أرى كل هذا وأعرف كذلك طريقة المصور، ان أتنبأ بما سيظهر على اللوح؟ اني املك العناصر التي تتألف منها المسألة وأعلم علمًا مجردًا كيف يجب ان تحل، لأن الصورة لا بدّ من ان تجيء مشابهة للنموذج ومشابهة أيضًا للفنان. ولكن الحل الواقعي ينطوي على أمر دقيق لا يمكن التنبؤ به وهو كل شيء في الأثر الفني، وهذا الأمر الدقيق هو الذي يستغرق زمانًا، وهو يخلق نفسه على انه صورة، لأنه لا مادة له. ان انتاش الصورة وازهرارها يستمران مدة من الزمان لا يمكن تقصيرها، وهي تؤلف مع الانتاش والازهرار شيئًا واحدًا، وهذا يصدق على افعال الطبيعة، فان الجديد الذي يظهر فيها يتولد من الدفع الداخلي. وهذا الدفع تقدّمٌ أو تعاقبٌ وهو يخلع على التعاقب ميزة خاصة، أو يستمد من التعاقب كل ميزته، ويجعل التعاقب وهو **التداخل المتصل** في الزمان غير ممكن الارجاع على كل حال الى مجرد تراصف آني في المكان. لذلك كان القول بامكان قراءة مستقبل الصور الحية في حالة العلم الحاضرة وبامكان بسط تاريخها المستقبل دفعة واحدة قولاً مشتملاً على احالة حقيقية. الاّ انه من الصعب علينا ان نبرز هذه الاحالة لأن ذاكرتنا قد تعودت في الحدود التي تدركها واحدًا بعد واحد ان تصفّها في مكان مثالي، وان تتصور التعاقب الماضي دائمًا على صورة تراصف. واذا كان يمكنها فعل ذلك فسببه ان الماضي ليس ابداعًا وحياة، وانما هو شيء سبق اختراعه ثم تطرق اليه الفناء. ولما كان من شأن التعاقب الآني ان ينقلب الى تعاقب ماضٍ كان لا بد من الاعتقاد ان الديمومة الآتية يمكن ان تعالج معالجة الديمومة الماضية، وانها يمكن ان تنشر منذ الآن، وان المستقبل مطوي هناك، ومرسوم على اللوح. وهذا بلا ريب وهم، الاّ انه وهم طبيعي لا يمكن استئصاله وهو مستمر في البقاء ما دام العقل الانساني مستمرًا في الوجود.

والزمان اما ان يكون اختراعًا، واما ان لا يكون شيئًا البتة. ولكن علم الطبيعة

اذا كان مجبرًا على اتباع الطريقة السينمائية فانه لا يستطيع ان ينظر في الزمان من جهة ما هو اختراع. وسبب ذلك انه يقتصر على حساب الاقترانات الزمانية بين الحوادث المقومة لهذا الزمان وبين الأوضاع التي يمر بها المتحرك (ط) على خط حركته، فيعزل هذه الحوادث عن الكل الذي يتلبّس في كل لحظة بصورة جديدة، ويخلع على هذه الحوادث شيئًا من جدته. وينظر الى الحوادث وهي في الحالة المجردة التي تكون عليها خارج الكل الحي أي في زمان مبسوط على صورة مكان، فلا يحتفظ الاّ بالحوادث، أو بمنظومات الحوادث التي يمكن عزلها على هذا النحو دون تشويهها تشويهًا عميقًا، لأن هذه الحوادث وحدها هي التي تقبل تطبيق طريقته. ويرجع تاريخ نشوء علمنا الطبيعي الى اليوم الذي استطاع فيه العلماء ان يعزلوا مثل هذه المنظومات. وجملة القول: **اذا كان علم الطبيعة الحديث يتميز عن علم الطبيعة القديم بنظره الى كل لحظة من لحظات الزمان فانه يقوم بكامله على الاستعاضة عن الزمان الذي هو اختراع بالزمان الذي هو امتداد.**

واذن يبدو لنا انه كان من الواجب ان ينشأ بحذاء العلم الطبيعي نوع ثان من المعرفة يحتفظ بما أغفله العلم الطبيعي من الحقائق. ذلك لأن العلم كان لا يريد بل لا يستطيع ان يقبض على تيار الديمومة لشدة تمسكه بالطريقة السينمائية. ولو استطعنا ان نتحرر من هذه الطريقة، وان نطالب العقل بالتخلي عن اعز عاداته، لأمكننا ان ننفذ الى قلب الصيرورة بجهد من التعاطف، ولما كان علينا حينئذ أن نسأل عن المكان الذي يبلغه المحرك، ولا عن الاشكال التي تتخذها المنظومات، ولا عن الحالة التي يمر بها احد التغيرات في أيّة لحظة من الزمان، ولتبين لنا ان لحظات الزمان، وهي ضروب من مواقف الانتباه لا غير، ينبغي لها ان تزول حتى نحاول بعد زوالها ان نتتبع سريان الزمان وتيار الواقع نفسه. ويمتاز النوع الأول من المعرفة بكونه يسمح لنا بالتنبؤ بالمستقبل ويجعلنا بمعنى ما مسيطرين على الحوادث، وان كان بضد ذلك لا يحتفظ من الحقيقة الواقعية المتحركة الاّ بفترات ممكنة من السكون، أي بمناظر يلتقطها العقل على مجراها. فهو لا يعبر عن الحقيقة الواقعية، بل يستعيض عنها بالرموز، ويقلبها الى شيء انساني. اما النوع الثاني من المعرفة فانه

لو كان ممكنًا لما كان نافعًا في الحياة العملية ، ولما مدَّ في سيطرتنا على الطبيعة ، بل لكان مضادًا لبعض منازع العقل الطبيعية ، الاّ انه اذا قدر له النجاح استطاع ان يحيط بالحقيقة الواقعية وان يعانقها عناقًا نهائيًا . واذا روضنا انفسنا بهذه الطريقة على الاستقرار في الشيء المتحرك لم نعمل على اكمال العقل ولا على اكمال معرفته بالمادة فحسب ، بل نمّينا في أنفسنا ملكة اخرى متممة للأولى تفتح امام أبصارنا بابًا مطلاً على النصف الآخر من الحقيقة الواقعية . وذلك لأننا متى ولينا وجهنا شطر الحقيقة الواقعية رأينا انها تدل على الابداع ، وان الشيء الذي يتفكك اذا كان متصفًا بالديمومة فمرد ذلك الى تضامنه مع الشيء الذي يتم تكوينه ، وهكذا يظهر لنا ان العالم متصف بالنمو المتصل اضطرارًا ، ونعني بهذا النمو المتصل ضرورة اتصاف الحقيقة الواقعية بالحياة ، ومن ثم يمكننا ان ننظر الى الحياة التي نصادفها على سطح كوكبنا من زاوية جديدة أي من جهة ما هي متمشية مع اتجاه حياة العالم ومسيَّرة في اتجاه مضاد للمادية ، وهذا يوجب علينا في النهاية ان نضيف الحدس الى العقل .

كلما فكرنا في هذا الأمر مليًا وجدنا ان تصور المتافيزيقا على هذا النحو هو التصور الذي يوحي به العلم الحديث .

لقد كان الزمان عند القدماء شيئًا مهملاً من الوجهة النظرية ، لأن ديمومة الشيء عندهم لا تدل الاّ على انحطاط جوهره ، وهذا الجوهر الساكن هو الشيء الذي يهتم به العلم . ولما كان التغير ليس سوى جهد تبذله الصورة في سبيل تحقيق الوجود الخاص بها كان هذا التحقيق كل ما تهمنا معرفته . لا شك ان هذا التحقيق لا يكون تامًا أبدًا . والفلسفة القديمة تعبر عن ذلك بقولها اننا لا ندرك الصورة مستقلةً عن المادة . ولكننا اذا نظرنا الى الشيء المتغير في احدى اللحظات الجوهرية التي يبلغ فيها أَوْجَهُ ، امكننا ان نقول انه يمس صورته المعقولة مسًّا خفيفًا . والعلم يتصدّى لهذه الصورة المعقولة أو الصورة المثالية التي هي اذا صح التعبير حد نهائي فيستولي عليها حتى اذا استحوذ بهذه الطريقة على قطعة الذهب تمّ له الحصول على تلك النقود الصغيرة المقابلة لها ، وهي التغير. وهذا التغير ادنى من

الوجود، والمعرفة التي تتخذ التغير موضوعًا لها لو كانت ممكنة لكانت أدنى من العلم.

أما في نظر العلم الذي يضع جميع لحظات الزمان في مستوى واحد ولا يسلم بوجود لحظة جوهرية، ولا بقمة عالية أو أوج، فان التغير ليس نقصًا في الجوهر، كما ان الديمومة ليست مدًا مخففًا من الأبد. هنا يصبح تيار الزمان هو الحقيقة الواقعية نفسها، وتصبح الأشياء التي تجري فيه موضوعًا للدراسة. نعم اننا نقتصر على التقاط صور آنية من الحقيقة الواقعية الجارية، الاّ انه ينبغي للمعرفة العلمية لهذا السبب نفسه ان تستعين بمعرفة اخرى تكملها. وبينا نحن نجد المفهوم القديم للمعرفة العلمية يفضي الى القول ان الزمان انحطاط، وان التغير انتقاص للصورة المتحققة في الأبد نجد بضد ذلك اننا اذا تتبعنا المفهوم الجديد حتى نهايته خلصنا الى القول: ان الزمان نمو تدريجي للحقيقة المطلقة، وان تطور الأشياء اختراع متصل للصور الجديدة.

والحق اننا لو اخذنا بهذا الرأي لقطعنا صلتنا بفلسفة القدماء، لأن هؤلاء القدماء كانوا يرون ان للمعرفة النهائية صورة واحدة فقط، فالعلم عندهم يرجع الى المتافيزيقا المبعثرة والمجزأة، والمتافيزيقا نفسها ترجع الى العلم المركز والمنظم، وهذان الجانبان كانا على أبعد تقدير نوعين من جنس واحد. اما في الفرضية التي أخذنا بها، فان العلم والمتافيزيقا هما بالعكس طريقتا معرفة متضادتان، وان كانتا متكاملتين، لأن الأولى لا تنظر الاّ في الآنات أي في الأشياء التي لا تستمر في الوجود، ولأن الثانية لا تنظر الاّ في الديمومة ذاتها. لقد كان من الطبيعي ان يتردد العلماء بين مفهوم المتافيزيقا التقليدي ومفهوم المتافيزيقا الجديد، ولشدّ ما كان اغترارهم كبيرًا باستئناف معالجة العلم الجديد بما عالجوا به العلم القديم، وبفرض المعرفة العلمية بالطبيعة بالغة نهايتها دفعة واحدة، وبتوحيد هذه المعرفة توحيدًا تامًا، وبإطلاقهم على هذا التوحيد اسم المتافيزيقا كما فعل اليونان من قبل. وهكذا ظل الطريق القديم مفتوحًا الى جانب الطريق الجديد الذي استطاعت الفلسفة ان تشقه. وهذا الطريق هو الذي سار فيه علم الطبيعة. ولما كان علم الطبيعة لا يحتفظ

من الزمان الاّ بما كان يمكنه نشره في المكان دفعة واحدة كان من الواجب على المتافيزيقا التي انخرطت في هذا الاتجاه ان تنهج بالضرورة نهجًا يوحي بأن الزمان لا يخلق شيئًا ولا يغني شيئًا كأن الديمومة لا تأثير لها. ولما كانت هذه المتافيزيقا مجبرة كعلم الطبيعة الحديث وعلم ما بعد الطبيعة القديم على اتباع الطريقة السينمائية كان لا بدّ من أن تصل الى هذه النتيجة المسلم بها ضمنًا منذ البدء واللازمة عن تلك الطريقة ، وهي القول ان **كل شيء فهو متحقق الوجود بالفعل**.

ولا سبيل في نظرنا الى انكار تردد المتافيزيقا بادئ بدء بين هذين الطريقين. وهذا التذبذب واضح في الفلسفة الديكارتية. فديكارت يقرر من جهة ان الآلية كلية ، وهذا الرأي يوجب ان تكون الحركة نسبية[1]. ولما كانت حقيقة الزمان الوجودية معادلة لحقيقة الحركة وجب ان تكون أحوال الماضي والحاضر والمستقبل متحققة في الوجود منذ الأبد. ولكن ديكارت كان من جهة ثانية يعتقد ان الانسان متصف بحرية الاختيار (ولهذا السبب نفسه لم يشأ هذا الفيلسوف ان يذهب الى نتائج مذهبه القصوى). فهو اذن يضم الى حتمية الظواهر الطبيعية لاحتمية الأفعال الانسانية ، ومن ثم يضمّ الى الزمان بوصفه امتدادًا ديمومة مشتملة على الاختراع والابداع والتتابع الحقيقي. وهو يحيل هذه الديمومة على اله يجدد فعل الخلق دون انقطاع. واذا كان هذا الإله مماسًا على هذا النحو للزمان والصيرورة كان لا بد له من ان يدعمها ويمدهما بشيء من حقيقته المطلقة ، وعندما يأخذ (ديكارت) بهذه الوجهة الثانية من النظر نجده يتكلم على الحركة ، وان كانت مكانية ، كما يتكلم على المطلق[2].

لقد سلك (ديكارت) كلاً من هذين الطريقين واحدًا بعد الآخر ، وهو عازم على ان لا يسير في أي منهما حتى النهاية. لأنه لو سلك الطريق الأول وحده لقاده ذلك الى انكار حرية الاختيار الانسانية ، والارادة الإلهية الحقيقية ، ولانتهى به

---

١. ديكارت ، «المبادئ» ٢ ، الفقرة ٢٩.

٢. ديكارت ، المصدر نفسه ، ٢ ، الفقرة ٣٦ ، وما بعدها.

الأمر الى ابطال كل ديمومة فعّالة ، والى تشبيه العالم بشيء **متحقق بالفعل** يستطيع عقل أعلى من العقل الانساني أن يحيط به دفعة واحدة احاطة آنيّة أو أبدية. ولو سلك الطريق الثاني وحده لوصل بعكس ذلك الى جميع النتائج التي يتضمنها حدس الديمومة الحقيقية ، ولبدا له ان الابداع ليس مستمرًا فحسب وانما هو متصل أيضًا ، وان العالم بمجموعه يتطور تطورًا حقيقيًا ، وان المستقبل لا يمكن تحديده بالاستناد الى الحاضر ، وان غاية ما يمكن ان يقال في ذلك ان المستقبل اذا تحقق امكنك ان تعثر عليه بين مقدماته ، شأنه كشأن أصوات احدى اللغات الجديدة التي تستطيع ان تعبر عنها بحروف لغة قديمة ، وسبيل ذلك ان تمدد قيم الحروف وأن تنسب اليها بمفعول رجعي رنّات صوتية لا يستطيع أي تأليف بين الأصوات القديمة ان يسمح بالتنبؤ بها . وأخيرًا لو انطبق التفسير المكانيكي على ما تشاء من المنظومات التي تمكن اقتطاعها من العالم المتصل لأمكنه ان يظل كليًا ولكن الآلية تصبح في هذه الحالة طريقة لا مذهبًا ، لأنها تقول لنا ان العلم ينبغي له ان يتبع الطريقة السينمائية ، وان يعمل على ابراز ما في جريان الأشياء من وزن وايقاع بدلاً من أن يعمل على الانخراط فيها . ذانك هما المفهومان المتافيزيقيان المتضادان اللذان عرضا للفلسفة .

ان المفهوم الاول هو المفهوم الذي اختاره الفلاسفة . وسبب هذا الاختيار ان الذهن ينزع بلا ريب الى اتباع الطريقة السينمائية ، وهي طريقة طبيعية بالنسبة الى عقولنا أحكمت تسويتها وفق مطالب العلم الى درجة جعلتنا لا نستطيع الاقلاع عن استخدامها في علم ما بعد الطبيعة الا اذا ايقنّا مرتين بعجزنا عن التأمل النظري . غير ان الفلسفة القديمة كان لها بعض التأثير في هذا الاختيار ، لأن اليونانيين ، وهم فنانون جديرون بالإعجاب قد ابدعوا نماذج من الحقائق العلوية والجمال الحسي التي يصعب على المرء ان لا يفتتن بسحرها ، ومتى ملنا الى القول ان المتافيزيقا ليست سوى تنظيم منسّق للعلم انزلقنا في اتجاه افلاطون وارسطو. ويكفي ان يدخل المرء في منطقة الجاذبية التي سار فيها فلاسفة اليونان حتى يساق الى الدوران في فلكهم .

هكذا تكوّن كل من مذهبي (ليبنتز) و (سبينوزا)، ونحن لا ننكر ما يشتمل عليه هذان المذهبان من كنوز اصيلة. فقد صبّ كل من هذين الفيلسوفين في مذهبه عصارة روحه المفعمة باختراعات عبقريته وبمكتسبات العقل الحديث، ولدى كل منهما ولا سيما لدى (سبينوزا) دفعات من الحدس تؤدي الى تصدع إطار مذهبه. ولكننا اذا جردنا هذين المذهبين مما يبعث فيهما الحركة والحياة، ولم نستبقِ منهما الا الهيكل العظمي ظفرنا بالصورة التي يمكن الحصول عليها عند النظر في الافلاطونية والارسطية من خلال الآلية الديكارتية. وهكذا نجد انفسنا حيال تنظيم منسق لعلم الطبيعة الجديد، منسوج على منوال المتافيزيقا القديمة.

واذن ما عسى ان يكون توحيد علم الطبيعة؟ لقد قامت الفكرة الموحية بهذا العلم على عزل منظومات من النقط المادية داخل العالم بحيث صرنا اذا علمنا موقع كل منها في لحظة معينة من الزمان امكننا ان نحدد موقعها بعد ذلك في اية لحظة اخرى. ولما كانت المنظومات المحددة على هذا النحو هي المنظومات الوحيدة التي يستطيع العلم الحديث ان يتناولها بالبحث، وكنا لا نستطيع ان نقول قبليًا اي هذه المنظومات تحقق الشرط المطلوب وايها لا تحققه كان من النافع لنا ان نسلك دائمًا طريقة توحي بأن هذا الشرط متحقق بالفعل. فهناك اذن قاعدة منهجية واضحة الدلالة ومعلومة في بداهة العقول الى درجة تجعل التصريح بها غير ضروري. والواقع ان مجرد الحس السليم يقول لنا أنه اذا كان لدينا اداة بحث فعّالة، وكنا نجهل حدود تطبيقها، وجب علينا ان نستخدمها كأن قابلية تطبيقها لا تقف عند حد، لأن هناك دائمًا مجالاً للتوقف والتراجع، فلا بد اذن من ان تكون رغبة الفيلسوف في تحقيق أمل هذا العلم الجديد وتجسيد وثبته رغبة شديدة جدًا، وكذلك رغبته في قلب احدى قواعد المنهج العامة الى قانون اساسي ناظم للأشياء، فلا غرو اذا ذهب الفيلسوف الى نهاية هذا الحد، وفرض ان علم الطبيعة تام التكوين محيط بكل ما في العالم المحسوس. وهكذا يصبح العالم في نظره منظومة من النقط التي يمكن تحديد موقعها تحديدًا دقيقًا في كل لحظة بالنسبة الى اللحظة السابقة، كما يمكن حساب موقعها نظريًا بالنسبة الى أية لحظة اخرى.

وهذا باختصار يؤدي الى الأخذ بمذهب الآليّة الديكارتية . ومع ذلك فليس ينبغي للفيلسوف ان يكتفي بتحديد صيغة المذهب الآلي ، وانما ينبغي له ان يوضح اساسه اي ان يبرهن على ضرورته ويبين أسبابه . ولما كان المذهب الآلي يتضمن قولاً اساسيًا وهو ان بين جميع نقاط العالم وبين جميع لحظاته تضامنًا رياضيًا وجب تعليل الآلية بارجاعها الى مبدإ واحد يجتمع فيه كل ما هو مرصوف في المكان ومتعاقب في الزمان ، ولزم على ذلك ايضًا فرض الحقيقة الواقعية بأسرها متحققة في الوجود دفعة واحدة . ان التحديد المتبادل للظواهر المتراصفة في المكان يرجع الى عدم قبول الوجود الحقيقي للانقسام والحتمية الصارمة المحيطة بالظواهر المتعاقبة في الزمان لا تعبر الا عن تحقق الوجود كله في الأبد .

لقد اتجهت الفلسفة الجديدة اذن الى تكرار ما جاء في الفلسفة القديمة او بالاحرى الى نقله من موضع الى آخر . فالفلسفة القديمة تأخذ كل تصور من التصورات الكلية التي تتركز فيها الصيرورة او تبلغ فيها اوجهًا ، وتفرض جميع هذه التصورات الكلية معلومة ، ثم تجمعها في تصور كلي واحد هو صورة الصور ، وفكرة الفكر كإله (ارسطو) . اما الفلسفة الجديدة فانها تريد ان تنظر في كل قانون من القوانين المحددة لشروط احدى الصيرورات بالقياس الى القوانين الاخرى التي تعد موضوعًا دائمًا حاملاً للظواهر ، فتفرض انها معلومة كلها ثم تجمعها في مبدإ واحد يعبر عنها هو ايضًا تعبيرًا عاليًا ممتازًا ولكنه كإله (ارسطو) وللاسباب نفسها يظل منغلقًا على نفسه انغلاقًا ثابتًا .

وفي الحق ان هذا الرجوع الى الفلسفة القديمة لم يتحقق دون صعوبات كبيرة فالفلاسفة من أمثال (افلاطون) و (ارسطو) و (افلوطين) لما صهروا جميع التصورات الكلية التي يتألف منها علمهم في تصور واحد أحاطوا بمجموع الحقيقة الواقعية ، لأن التصورات الكلية تمثل الأشياء نفسها ولها ما للأشياء على الأقل من مضمون ايجابي . اما القانون على العموم فانه لا يعبر الا عن احدى العلاقات . وقوانين علم الطبيعة على الخصوص لا تعبر الا عن العلاقات الكمية الموجودة بين الأشياء الواقعية بحيث اذا أخذ احد الفلاسفة المحدثين يعالج قوانين العلم الجديد كما

كانت الفلسفة القديمة تعالج التصورات الكلية الخاصة بالعلم القديم ، ويحاول ان يجمع في نقطة واحدة جميع نتائج العلم الطبيعي المفروض انه محيط بكل شيء فانه يغفل كل ما تحتوي عليه الظواهر من عناصر حسّية مشخّصة ، وهي الكيفيات المدركة اي الادراكات الحسية نفسها . ويبدو لنا ان التركيب الذي يقوم به هذا الفيلسوف لا يتضمن الا نصف الحقيقة الواقعية ، لأن اولى نتائج العلم الحديث شطر الحقيقة الواقعية نصفين، هما الكم والكيف يحمل أحدهما على **الاجسام** والآخر على **النفوس** . اما القدماء فانهم لم يقيموا مثل هذه الحواجز بين الكيف والكم ولا بين النفس والجسد . ان التصورات الرياضية عندهم شبيهة بغيرها من التصورات ، وهي منتمية اليها ومندرجة بالطبع في مراتب المعاني . فليس الجسم عندهم محددًا بالامتداد الهندسي ولا النفس محددة بالشعور . واذا كانت النفس (ψυχή) عند ارسطو وهي كمال اول لجسم حي أقل روحانية من النفس عند المحدثين فمرد ذلك الى ان الجسم (σῶμα) عنده وهو المشبع من الصور اقل مادية من الجسم الذي نتصوره ومعنى ذلك ان الانفصال بين هذين الحدين لم يكن مستعصيًا على العلاج ولكنه لما اصبح مستعصيًا على ذلك أصبح من الواجب على المتافيزيقا الهادفة الى الوحدة المجردة ان تستسلم للأمر أو ان لا تدخل في تركيبها الا نصف الحقيقة الواقعية او ان تستفيد بالعكس من تعذّر ارجاع احد هذين النصفين الى الآخر تعذرًا مطلقًا قوة تمكنها من النظر الى احدهما كأنه ترجمة للآخر . اذا كان هناك جمل مختلفة منسوبة الى لغة واحدة ، وكان بينها قرابة صوتية امكن التعبير بهذه الجمل المختلفة عن اشياء مختلفة . ولكنها اذا كانت بالعكس منسوبة الى لغتين مختلفتين فانها تستطيع بالضبط لسبب اختلافها في الأصوات الاصلية ان تعبر عن شيء واحد . وكذلك شأن الكيف والكم ، والنفس والجسد . فان قطع كل صلة تربط هذين الحدين هو الذي ساق الفلاسفة الى القول ان بينهما موازاة دقيقة لم تخطر ببال القدماء ، وان كلاً منهما ترجمة للآخر لا عكس له ، وان وراء ثنائية النفس والجسد هوية أساسية هي الموضوع الحامل لهما . وهذا التركيب الذي ارتقت اليه المتافيزيقا هيّأ لها اسباب الاحاطة بكل شيء ، كأن هناك آلية الهية

تطابق بين كل ظاهرة من ظواهر الفكر ، وكل ظاهرة من ظواهر الامتداد كما تطابق بين الكيفيات والكميات ، وبين النفوس والاجسام .

ذلك هو مذهب الموازاة الذي نجده عند (ليبنتز) و(سبينوزا) ، ولهذا المذهب في الحقيقة صور مختلفة لاختلاف الخطورة التي ينسبانها الى الامتداد فسبينوزا يضع حدي الفكر والامتداد مبدئيًا على الأقل في مستوى واحد . لانهما ترجمتان لاصل واحد، أو لأنهما كما يقول صفتان لجوهر واحد يجب أن يطلق عليه اسم الله. فكما ان هاتين الترجمتين بل وغيرهما من الترجمات اللانهائية العدد الموجودة في لغات لا نعرفها ترجع كلها الى اصل واحد يتطلبها ويستلزمها ، كذلك ماهية الدائرة فهي تُترجم اذا صح التعبير ترجمة آلية اما بشكل واما بمعادلة . واما (ليبنتز) فان الأمر عنده بخلاف ذلك لانه وان رأى ان الامتداد ترجمة الا انه يقول ان الفكر هوالاصل ، وانه يستطيع ان يكون في غنى عن الترجمة ما دامت الترجمة لا توضع الا من اجلنا . فاذا سلمنا بوجود الله سلمنا ضرورة بوجود جميع ما يتصل به من المناظر الممكنة ، اي بوجود الذرات الروحية (اي المونادات)، غير اننا نستطيع دائمًا ان نتخيل ان احد هذه المناظر قد التقط من نقطة معينة . ومن الطبيعي بالنسبة الى عقل ناقص كعقلنا ان يقوم بتصنيف المناظر المختلفة الكيفيات وفقًا لنظام نقاط النظر المتماثلة الكيفيات وتبعًا لموقعها الذي التقطت منه . وفي الحق ان نقاط النظر غير موجودة لأنه لا وجود الا للمناظر . وكل منظر من هذه المناظر يتحقق في الوجود على هيئة كل لا ينقسم ، ويمثل على طريقته كل الحقيقة وهي الله . ومع ذلك فنحن محتاجون الى ترجمة كثرة المناظر المتباينة بتعدد نقاط النظر المتخارجة والى الرمز الى ما بين هذه المناظر من صلات متفاوتة الوثاقة بالوضع النسبي الخاص بكل نقطة من نقاط النظر ، وبتجاورها او بعدها بعضها عن بعض اي بمقدار من المقادير . هذا ما يعبر عنه (ليبنتز) بقوله ان المكان هو نظام الأشياء المقترنة بعضها ببعض في الوجود . وان ادراك الامتداد ادراك غامض (أي منسوب الى عقل ناقص) ، وانه لا وجود الا للمونادات ، مشيرًا بذلك الى ان الكل الحقيقي ليس له اجزاء ، ولكنه يتكرر الى غير نهاية ، يتكرر في داخله تكررًا

تامًا كل مرة (وان كان ذلك بصور مختلفة) وان جميع هذه الضروب من التكرار متكاملة. ولذلك كان البروز المرئي في الشيء مساويًا لمجموع مناظره المجسمة الملتقطة من جميع النقاط، ولذلك ايضًا كان من الممكن اعتبار هذا البروز مؤلفًا من **التكامل المتبادل** بين هذه المناظر بتمامها بدلاً من اعتباره مؤلفًا من تراصف الأجزاء الصلبة، لان كلاً من هذه المناظر متحقق بكليته في الوجود، وهو غير منقسم، ومختلف عن غيره من المناظر، ومعبّر مع ذلك عن الشيء نفسه. والكل اي الله عند (ليبنتز) هو ذلك البروز نفسه. اما المونادات فهي تلك المناظر المستوية التي يكمل بعضها بعضًا. لذلك عرف (ليبنتز) اله بقوله انه «الجوهر الذي ليس له نقاط نظر» او بقوله ايضًا انه «الانسجام الكلي» اي التكامل المتبادل بين المونادات. وقصارى القول ان (ليبنتز) يختلف عن (سبينوزا) بقوله ان الآلية الكلية ليست سوى مظهر تتخذه الحقيقة الواقعية من اجلنا على حين ان (سبينوزا) يجعل الآلية الكلية مظهرًا تتخذه الحقيقة الواقعية من اجل ذاتها.

وفي الحق ان هذين الفيلسوفين لما جمعا الحقيقة الواقعية كلها في الله وجدا من الصعب عليهما ان ينتقلا من الله الى الاشياء، ومن الأبد الى الزمان، حتى ان الصعوبات التي لقيها هذان الفيلسوفان كانت اشد من الصعوبات التي لقيها (ارسطو) و (افلوطين). لان (ارسطو) لم يهتد الى الهه الاّ بطريق ضغط المثل وتداخلها المتبادل، وهي عند وصولها الى كمالها او اوجها تمثل الأشياء المتغيرة في العالم. ولذلك كان اله (ارسطو) متعالي الوجود مفارقًا للعالم وكانت ديمومة الأشياء مجاورة لأبدية الله، وهي أضعف منها وأوهن. اما المبدأ الذي انتهى اليه المحدثون وجعلوه موضوع الآلية الكلية التي اخذوا بها فهو لا يجمع في ذاته التصورات الكلية أو الأشياء بل يجمع فيها القوانين او العلاقات. ونحن نعلم ان العلاقة لا توجد على حدتها، لان القانون يربط الحدود المتغيرة بعضها ببعض وهو كامن في الأشياء التي ينظمها. ومعنى ذلك أن المبدأ الذي تجتمع فيه هذه العلاقات وتبنى عليه وحدة الطبيعة لا يمكن ان يكون مفارقًا للحقيقة الحسية، لانه كامن فيها، ويجب فرضه ايضًا موجودًا داخل الزمان وخارج الزمان في وقت

واحد ، مجموعًا في وحدة جوهره ، ومقضيًا عليه مع ذلك بأن ينشر هذه الوحدة على هيئة سلسلة لا بداية ولا نهاية لها . أما الفلاسفة فانهم بدلاً من ان يصرحوا بهذا التناقض الفاضح يتجهون بالضرورة الى التضحية باضعف هذين الحدين والى اعتبار المظهر الزماني للاشياء وهمًا محضًا . و (ليبنتز) نفسه يقول ذلك بعبارات صريحة لأنه يجعل كلاً من الزمان والمكان ادراكًا غامضًا . واذا كان تعدد المونادات عنده لا يعبّر الا عن اختلاف المناظر الملتقطة من الكل ، فان تاريخ كل موناد على حدته ليس في نظر هذا الفيلسوف الا جملة من المناظر الكثيرة التي يمكن لأحد المونادات ان يلتقطها من جوهره ، بحيث يرجع الزمان الى مجموع النقاط التي ينظر منها كل موناد الى نفسه ، وبحيث يرجع المكان الى مجموع النقاط التي تنظر منها جميع المونادات الى الله . اما (سبينوزا) فان رأيه في ذلك أقل وضوحًا . ويبدو لنا ان هذا الفيلسوف حاول ان يثبت أن بين الأبد والديمومة فرقًا كالفرق الذي اثبته (ارسطو) بين الجوهر والعرض ، فلقي في محاولته هذه كثيرًا من الصعوبات لانه لم يبق هناك محل للهيولى (ὕλη) الأرسطية التي تصلح لقياس الفرق بين الذاتي والعرضي ولتفسير الانتقال من احدهما الى الآخر . وسبب ذلك ان (ديكارت) قد حذف هذه الهيولى الى الأبد . وايًا كان الأمر فاننا كلما عمقنا النظر في ما ذهب اليه (سبينوزا) من القول «بغير المطابق» وبعلاقته «بالمطابق» رأينا اننا نسير في الاتجاه الأرسطي ، وكذلك المونادات الليبنتزية ، فان رسومها كلما ازدادت وضوحًا ازدادت من المعقولات الافلوطينية قربًا[1] . فالميل الطبيعي لهاتين الفلسفتين يسوقهما اذن الى نتائج الفلسفة القديمة .

وجملة القول ان اوجه الشبه بين هذه المتافيزيقا الجديدة والمتافيزيقا القديمة ترجع الى ان كل واحدة منهما تفرض ان هناك علمًا واحدًا تام التكوين تضعه

١. لقد حاولنا في المحاضرات التي القيناها عن (افلوطين) في كلية فرنسة (Collège de France) عام ١٨٩٧ – ١٨٩٨ ان نبرز وجوه الشبه هذه وهي عديدة ومدهشة ، حتى ان التشابه بين هذين الفيلسوفين يظهر في الصيغ التي يستعملانها .

الاولى فوق المحسوسات ، والثانية داخل المحسوسات . وهو مطابق لكل ما يشتمل عليه العالم المحسوس من حقيقة واقعية . **فالحقيقة الواقعية والحقيقة العقلية في نظر هاتين الفلسفتين متحققتان في الأبد تحققًا تامًا** ، وكلتا الفلسفتين تنكران فكرة حقيقة واقعية تخلق نفسها بنفسها شيئًا فشيئًا اي تعرضان في حقيقة الامر عن الديمومة المطلقة .

ونستطيع مع ذلك ان نبين دون مشقة ان لهذه المتافيزيقا الناجمة عن العلم نتائج تنعكس على العلم نفسه وتمتدّ شيئًا فشيئًا الى داخله . ان نزعتنا التجريبية لا تزال مشبعة بهذه المتافيزيقا ، والدليل على ذلك ان الفيزياء والكيمياء لا تدرسان الا المادة الجامدة ، وان علم الحياة عندما يبحث في الكائن الحي بحثًا فيزيائيًا وكيميائيًا لا يتناوله الا من جهة ما هو جماد ، وان التفسيرات المكانيكية بالرغم من ازديادها واتساعها لا تشتمل الا على جزء صغير من الحقيقة الواقعية . فاذا فرضنا قبليًا ان الحقيقة الواقعية كلها يمكن ان تنحل الى عناصر من هذا النوع او فرضنا على الأقل ان الآلية تستطيع ان تزودنا بترجمة كاملة لما يحدث في العالم فمعنى ذلك أننا نختار نوعًا من المتافيزيقا كالتي وضع كل من (سبينوزا) و(ليبنتز) مبادئها واستخرج نتائجها . نعم ان عالم النفس الفيسيولوجي الذي يوكد ان بين الحالة الدماغية والحالة النفسية تعادلاً صحيحًا ، والذي يتصور ان عقلاً اعلى من العقل الانساني يستطيع ان يقرأ في الدماغ كل ما يجري في الشعور ليس في الحقيقة سوى رجل يظن نفسه بعيدًا كل البعد عن فلاسفة القرن السابع عشر وقريبًا جدًا من التجربة . ومع ذلك فان التجربة المحضة البسيطة لا تقول لنا شيئًا من هذا القبيل ، انها تبين لنا ان بين المادي والمعنوي تبعية متبادلة وان وراء الحالة النفسية جوهرًا دماغيًا ضروريًا ، ولكنها لا تكشف لنا عن شيء غير هذا . لانه اذا كان بين الحدّين تضامن لم يلزم عن ذلك ان يكون احدهما معادلاً للآخر . اذا كان احد اللوالب ضروريًا لاحدى الآلات وكانت هذه الآلة تتحرك عند وضع اللولب فيها وتتوقف عن الحركة عند نزعه منها ، فلا تقولن ان اللولب معادل للآلة . ولا يمكنك ان تقلب هذه المطابقة الى تعادل الا اذا جعلت كل جزء معين من

اللولب مطابقاً لكل جزء من أجزاء الآلة ، كالمطابقة التي نجدها في الترجمة الحرفية بين كل فصل وفصل ، وكل جملة وجملة وكل كلمة وكلمة .

الا ان العلاقة بين الدماغ والشعور تبدو لنا مختلفة عن ذلك كل الاختلاف . وقد بينّا في بحث سابق ان فرضية التعادل بين الحالة النفسية والحالة الدماغية تتضمن تناقضاً حقيقياً ، واننا اذا استجوبنا الظواهر ووقفنا ازاءها موقفاً محايداً بدا لنا بوضوح ان العلاقة بين الحالتين اشبه شيء بعلاقة الآلة باللولب . وكل من قال بوجود تعادل بين الحدّين شوّه المتافيزيقا السبينوزية والليبنتزية ، وجعلها غير معقولة تقريباً ، ذلك لانه يأخذ بهذه الفلسفة كما هي من جهة « الامتداد » ويشوهها من جهة « الفكر » ويفرض مع (سبينوزا) و(ليبنتز) ان التركيب الذي يوحد ظواهر المادة تركيب تام بالفعل لأن كل شيء فيه يفسر تفسيراً آلياً . الا انه لا يذهب بهذا التركيب الى نهايته عند كلامه على ظواهر الشعور، بل يتوقف في منتصف الطريق ويفرض ان الشعور مقارن في الوجود لهذا الجزء من الطبيعة او لذاك ، لا للطبيعة كلها ، وهكذا ينتهي به الأمر الى الأخذ تارة بمذهب الظواهر الثانوية الذي يربط الشعور ببعض التغيرات الجزئية ويضعه هنا وهناك مجزءاً وموزعاً او الى الأخذ تارة اخرى بمذهب الواحدية الذي يبعثر الشعور ويبدّده في اجزاء صغيرة مساوية لعدد الذرات ، ولكنه يعود في كلتا الحالتين الى مذهب سبينوزي او ليبنتزي ناقص ، ومع ذلك فان بين هذه النظرة الى الطبيعة وبين المذهب الديكارتي مواقف تاريخية متوسطة كموقف الاطباء من فلاسفة القرن الثامن عشر الذين اسهموا بنزعتهم الديكارتية الضيقة في نشوء هذين المذهبين المعاصرين أعني مذهب الظواهر الثانوية ومذهب « الواحدية » المعاصرين .

وهكذا نجد ان في هذين المذهبين شيئاً من التقهقر بالنسبة الى نقد (كانت) . نعم ان فلسفة (كانت) مشبعة هي الأخرى بالاعتقاد ان هناك علماً واحداً تاماً يشمل الحقيقة الواقعية بأسرها . حتى اننا اذا نظرنا الى هذه الفلسفة من زاوية خاصة رأينا انها ليست سوى امتداد لمتافيزيقا المحدثين وابدال لمتافيزيقا القدماء. لقد نحا (سبينوزا) و(ليبنتز) نحو (ارسطو) عندما جعلا وحدة المعرفة

أقنومًا الهيًا. لذلك قام نقد (كانت) في احدى نواحيه على الأقل على السؤال عن هذه الفرضية بكاملها هل يجب اعتبارها ضرورية للعلم الحديث كما كانت ضرورية للعلم القديم ام يمكن الاكتفاء في العلم بجزء من هذه الفرضية لا غير؟ وفي الحق ان العلم عند القدماء يبحث في التصورات الكلية اي في انواع الأشياء ، ذلك لأن القدماء لما ضغطوا التصورات الكلية وجمعوها في تصور كلي واحد توصلوا بالضرورة الى **موجود** يمكن ان يطلق عليه اسم الفكر ، وهو بلا ريب اقرب الى ان يكون موضوعًا معقولاً منه الى ان يكون ذاتًا عاقلة ، ولعل (ارسطو) عندما عرف الله بقوله انه عقل المعقولات او فكر الفكر (νοήσεως νόησις) اراد ان يبين لنا ان اهتمامه بالشيء المعقول (νοήσεως) اعظم من اهتمامه بالذات العاقلة (νόησις) . فجعل الله هنا مؤلفًا من جميع التصورات الكلية ووصفه بقوله انه فكرة الفكر. اما العلم الحديث فانه يدور حول القوانين اي حول العلاقات . والعلاقة رابطة يقيمها العقل بين حدين او اكثر ، ولا معنى لهذه الرابطة الا اذا كان هناك عقل يربط . واذن لا يمكن ان يصبح العالم منظومة من القوانين الا اذا صُفّيت ظواهره بمصفاة العقل . لا جرم ان هذا العقل يمكن ان يكون عقل كائن أعلى من الانسان ، علوًا لا نهاية له وفي وسع هذا العقل العالي ان يضع اساسًا لمادية الأشياء وان يربطها في الوقت نفسه بعضها ببعض. تلك هي الفرضية التي أخذ بها (ليبنتز) و (سبينوزا) . غير انه ليس من الضروري ان يذهب المرء الى هذا الحد البعيد ما دام العقل الانساني كافيًا للحصول على النتيجة المقصودة . ذلك هو الحل الذي جاءنا به (كانت) . وبين توكيدية فيلسوف مثل (سبينوزا) او فيلسوف مثل (ليبنتز) وبين انتقادية (كانت) مسافة كالمسافة التي بين قولنا : « يجب ان » وقولنا : «يكفي ان» . ان (كانت) يوقف هذه التوكيدية عند المنحدر الذي كان من الممكن ان يُزلّه ويذهب به بعيدًا في طريق المتافيزيقا اليونانية . وهو يضيق الى اقل حد ممكن شمول النظرية التي تفترض ان فيزياء (غاليله) يمكن ان تمتدّ الى ما لا نهاية له . نعم انه اذا تكلم على العقل الانساني لم يعن به عقلك او عقلي لان وحدة الطبيعة اذا كانت ناشئة عن العقل الانساني

الذي يوحّد فان وظيفة التوحيد هذه ليست شخصية . انها متصلة بشعور كل فرد منا ، ولكنها تجاوز نطاق هذا الشعور . ان مرتبتها ادنى بكثير من مرتبة الاله الجوهري واعلى مع ذلك بقليل من العمل الانساني المنفرد بل من عمل الانسانية المشترك . وهي ليست جزءًا من الانسان بالضبط وانما هي بالاولى محيطة بالانسان. فكأنها جوّ عقلي يتعرض له شعور الانسان ليستنشق نسيمه . وهي اذا شئت اله صوري أو شيء لم يتصف بعد عند (كانت) بالالوهية ، ولكنه على كل حال متجه اليها كما نرى ذلك عند (فيخته) . ومهما يكن من امر فان وظيفة العقل الرئيسة عند (كانت) هي طبع العلم كله بطابع نسبي وانساني ، وان كان هذا الطابع الانساني لا يخلو من مسحة الهية . واذا نظرنا الى انتقادية (كانت) من هذه الزاوية رأينا انها تقوم بخاصة على تحديد توكيدية الفلاسفة المتقدمين مع تسليمها بمفهوم العلم الذي يتصورونه ، وارجاع الصفات المتافيزيقية التي يتضمنها العلم الى ادنى حدّ ممكن .

اما رأي (كانت) في تمييز مادة المعرفة من صورتها فان الامر فيه مختلف . لأن (كانت) لما رأى ان العقل هو ملكة تقوم على تقرير العلاقات قبل كل شيء نظر في الحدود التي تتقرر بينها . فنسبها الى اصل خارج عن نطاق العقل ثم أثبت خلافًا للفلاسفة المتقدمين عليه مباشرة ان المعرفة لا يمكن ان تنحل بكاملها الى حدود عقلية . وهكذا ضمّ الى الفلسفة عنصرًا ديكارتيًا جوهريًا أغفله الديكارتيون الا انه لم يضم هذا العنصر إليها الا بعد تبديله ونقله من مجال الى آخر.

وهكذا مهد (كانت) السبيل لنشوء فلسفة جديدة تتولى النظر في مادة المعرفة الخارجة عن نطاق العقل بجهد حدسي رفيع . افلا يستطيع الشعور اذا تحققت المطابقة بينه وبين هذه المادة وسار معها بحركة واحدة وفي وزن واحد من الايقاع ان يبذل جهدين في اتجاهين متضادين ليسمو تارة ويهبط اخرى حتى يدرك صورتي الحقيقة الواقعية اعني الجسم والنفس ادراكًا داخليًا لا ادراكًا خارجيًا ؟ افلا يسوقنا هذا الجهد المزدوج الى تجديد حياتنا في المطلق بقدر المستطاع ؟ فكما يتفجر العقل

من تلقاء ذاته خلال هذه العملية وينفصل عن مجموع الروح كذلك تظهر المعرفة العقلية كما هي عليه في حقيقتها محدودةً من دون ان تكون نسبية .

ذلك هو الاتجاه الذي كان في وسع مذهب (كانت) ان يرشد اليه مذهب (ديكارت) المتجدد . ولكن (كانت) نفسه لم يسلك هذا الاتجاه .

واذا كان (كانت) لم يسلك هذا الاتجاه فمرد ذلك الى انه وان قال ان مادة المعرفة خارجة عن نطاق العقل فانه كان يعتقد ان نطاق هذه المادة اما ان يكون مساويًا لنطاق العقل واما ان يكون أضيق منه . ومن ثم تعذر عليه التفكير في اقتطاع العقل من المادة كما تعذر عليه بالتالي رسم صورة لنشوء العقل وتكوين مقولاته . وهكذا اضطر الى التسليم بالعقل وبقوالب العقل كما هي أي من جهة ما هي تامة التكوين من قبل . فلم يبق هناك اذن قرابة بين العقل والمادة المعروضة عليه . واذا حصل بينهما اتفاق فمرد ذلك الى ان العقل يفرض صورته على المادة . بحيث أصبح من الواجب علينا لا ان نقتصر على التسليم بان الصورة العقلية للمعرفة شيء مطلق لا مجال لبيان نشوئه فحسب ، بل ان نسلم بأن العقل قد فتت مادة المعرفة نفسها حتى أفقدنا الأمل في الوصول اليها وهي في صفائها الأصلي . ومعنى ذلك ان هذه المادة ليست «الشيء بذاته» وانما هي انكسار هذا الشيء في جونا .

واذا تساءلنا الآن لماذا لم يعتقد (كانت) ان مادة معرفتنا تجاوز صورتها امكننا ان نجيب عن ذلك بما يلي : لقد بنى (كانت) نقده لمعرفتنا بالطبيعة على التفريق بين ما يجب ان يكون عليه عقلنا وما يجب ان تكون عليه الطبيعة ، هذا اذا فرضنا ان هنالك ما يبرّر أقاويل علمنا . غير ان (كانت) لم يحاول ان ينقد هذه الأقاويل نفسها بل سلَّم دون مناقشة بوجود علم واحد قادر على الاحاطة بجميع أجزاء الواقع بقوة واحدة وعلى نضدها وتنسيقها في منظومة واحدة تتميز في جميع جوانبها بدرجة واحدة من المتانة فلم يقرر في كتاب «نقد العقل المحض» ان العلم كلما انتقل من المجال الطبيعي الى المجال الحيوي ، ومن المجال الحيوي الى المجال النفسي كان أقل موضوعية واكثر رمزية . دع ان التجربة في نظره لا تجري في

اتجاهين مختلفين او متضادين احدهما مطابق لاتجاه العقل والآخر مضاد له . فلا وجود عنده الا لتجربة واحدة ، وهي التي يستطيع العقل ان يحيط بجميع جوانبها . هذا ما يعبر عنه (كانت) بقوله : جميع حدوسنا حسية ، وهي بعبارة اخرى أدنى مرتبة من العقل . لو كان لجميع اقسام العلم درجة واحدة من الموضوعية لوجب علينا التسليم بهذا القول . ولكننا لو فرضنا بالعكس ان العلم كلما انتقل من المجال الطبيعي الى المجال النفسي مارًا بالمجال الحيوي أصبح أقل موضوعية واكثر رمزية ، وان الوصول في هذه الحالة الى التعبير الرمزي عن الشيء يستلزم ادراكه اولاً بطريقة من الطرق لوجب ان يكون هناك قوة حدسية تكشف عما هو نفسي وعما هو حيوي عمومًا ، وان يكون نطاق هذه القوة اوسع من نطاق العقل ، وان كان العقل يستطيع بلا ريب ابدالها وترجمتها . وهذا يعني بعبارة اخرى انه لا بدّ من ان يكون هناك حدس أعلى من العقل . فاذا كان هذا الحدس موجودًا استطاعت النفس ان تدرك ذاتها بذاتها ادراكًا داخليًا لا ادراكًا خارجيًا مقصورًا على معرفة الظواهر . اضف الى ذلك انه اذا كان لدينا قوة حدس من هذا النوع اي حدس أعلى من العقل كان لا بدّ من ان يكون هناك حدود متوسطة تصل الحدس الحسي بالحدس الاعلى على النحو الذي يتم به اتصال ما تحت الأحمر من الأشعة بما فوق البنفسجي منها . وهكذا ينهض الحدس الحسي لبلوغ غايته ، فلا يكتفي بادراك شبح الشيء بذاته وهو مستعصٍ على الادراك العقلي ، بل يعمل على ادخالنا في عالم المطلق (شريطة ان ندخل على هذا الحدس بعض التصحيحات الضرورية) . وما دمنا نرى أن الحدس الحسي هو المادة الوحيدة لعلمنا فان شيئًا من النسبية التي تصطبغ بها كل معرفة علمية بالنفس لا بدَّ من ان يتفجر في كل علم . ومن ثم فان الادراك الحسي للاجسام ، وهو بداية علمنا بها يبدو لنا نسبيًا ايضًا كالحدس الحسي نفسه . ولكننا لو فرقنا بين مختلف العلوم ، ورأينا أن معرفتنا العلمية بالنفس (وبالتالي معرفتنا بالحياة ايضًا) ليست الا امتدادًا مصطنعًا كثيرًا او قليلاً لطريقة معينة من المعرفة لا تتصف بأية رمزية عند انطباقها على الاجسام ، لما كان الامر كذلك . لنذهب الى ابعد من ذلك ولنقل : اذا كان هناك نوعان

مختلفان من الحدس (يمكن الحصول على ثانيهما بعكس اتجاه الاول) وكان العقل يتجه بطبيعته الى الحدس الثاني لم يكن هناك فرق جوهري بين العقل وهذا الحدس. وهذا من شأنه ان يخفّض الحواجز بين مادة المعرفة الحسية وصورتها، وبين الصور المحضة للحساسية ومقولات العقل، وان يرينا ان مادة المعرفة العقلية وصورتها (اي المعرفة العقلية المقصورة على موضوعها الخاص) تتولدان احداهما من الاخرى بنوع من التكيف المتبادل يصاغ فيه العقل على مثال الجسمية وتصاغ فيه الجسمية على مثال العقل.

ولكن (كانت) لم يشأ ولم يستطع ان يسلم بثنائية الحدس هذه، لأنه لو سلم بها لوجب عليه ان يقول ان الحقيقة الواقعية منسوجة من الديمومة ولوجب عليه بالتالي ان يفرّق بين الديمومة الجوهرية للأشياء وبين الزمان المبدد في المكان. ولوجب عليه كذلك ان يقول ان المكان نفسه والهندسة الكامنة فيه حدّ مثالي تتجه اليه الأشياء المادية في نموها بدلاً من ان تنمو فيه بالذات. وليس ثمة قول اشد معارضة من هذا القول لكتاب نقد العقل المحض في نصه وروحه. لا شك ان المعرفة المعروضة علينا في هذا الكتاب أشبه شيء بقائمة مفتوحة دائمًا، وان التجربة أشبه شيء بدفعة من الظواهر المتتابعة تتابعًا غير محدود. ولكن هذه الظواهر، في نظر (كانت)، تتبدد شيئًا فشيئًا على سطحٍ مستوٍ وهي خارجية بعضها بالنسبة الى بعض، وخارجية بالنسبة الى العقل، وليس عنده أي اشارة الى وجود معرفة داخلية تدرك هذه الظواهر في اثناء انبجاسها بدلاً من ادراكها بعد انبجاسها، وتتعمق في الادراك على هذا النحو حتى تصل الى ما تحت المكان، وما تحت الزمان المتمكن. ومع ذلك فان شعورنا يذهب بنا الى ما تحت هذا المستوى، اي الى الديمومة الحقيقية.

ومن هذه الناحية ايضًا نجد ان (كانت) قريب جدًا من الفلاسفة المتقدمين عليه، لأنه لا يسلم بوجود وسط بين الوجود اللازماني والزمان المبدّد المشتمل على لحظات متميزة بعضها عن بعض. ولما كان لا وجود هناك للحدس الذي ينقلنا الى الوجود اللازماني، كان كل حدس بحسب تعريفه حدسًا حسيًا بالذات. ولكن الا

يوجد هناك مكان للشعور والحياة بين الوجود الطبيعي المبدد في المكان وبين الوجود اللازماني الذي لا يمكن ان يكون الا وجودًا عقليًا ومنطقيًا كالوجود الذي تتحدث عنه التوكيدية المتافيزيقية ؟ بلى بغير شك . ونحن انما نلمح ذلك عندما نستقر في الديمومة للانتقال منها الى اللحظات بدلاً من ان نبدأ باللحظات لربطها بعضها ببعض على هيئة ديمومة .

ومع ذلك فان خلفاء (كانت) الذين جاؤوا بعده مباشرة رأوا ان يتجهوا الى الحدس اللازماني هربًا من النسبية «الكانتية» . نعم ان معاني الصيرورة والتقدم والتطور تشغل مكانًا واسعًا في فلسفتهم . ولكن هل تلعب الديمومة دورًا حقيقيًا في هذه الفلسفة؟ ان الديمومة الحقيقية هي التي تنجم فيها كل صورة عن الصور السابقة التي تفسرها بقدر ما هي قابلة للتفسير مع اضافة شيء جديد عليها . ولكن استنتاج هذه الصورة مباشرة من الوجود الكلي الذي نفرض انها احد مظاهره يعيدنا الى مذهب (سبينوزا) ويسوقنا الى انكار كل ما تتصف به الديمومة من تأثير فعّال على النحو الذي ذهب اليه (ليبنتز) و (سبينوزا) معًا . ومع ان فلسفة اتباع (كانت) تتشدد كل التشدد في الحكم على النظريات المكانيكية فانها تحتفظ من المذهب الآلي بفكرة العلم الواحد الذي لا يتغير بتغير انواع الحقيقة الواقعية . وهي أقرب الى هذا المذهب مما يخيل اليها . لانها عندما تنظر في المادة والحياة والفكر تستبدل بدرجات التعقيد المتعاقبة التي يفرضها المذهب الآلي ، درجات من تحقيق **المثال** او درجات من تحقيق **الارادة** تحقيقًا موضوعيًا ، فهي اذن لا تزال تتحدث عن الدرجات ، الا ان هذه الدرجات التي تتحدث عنها ليست سوى درجات سلّم يجتازه الموجود في اتجاه واحد . والخلاصة ان مفاصل الطبيعة التي تكشف عنها هذه الفلسفة هي المفاصل التي يكشف عنها المذهب الآلي . انها تحتفظ من المذهب الآلي بكامل رسمه ، وتقتصر على تكوين هذا الرسم بالوان اخرى ، مع انه كان من الواجب عليها ان تعيد تخطيط هذا الرسم او تخطيط نصفه على الأقل .

ولا يتم لها ذلك الا اذا اعرضت عن طريقة التركيب التي سلكها اتباع

(كانت) ، والا اذا رجعت الى التجربة ، اعني التجربة الخالصة اي المتحررة عند الحاجة من الأطر التي أنشأها عقلنا بالتدريج تبعًا لتقدم ضروب تأثيرنا في الأشياء . ان تجربة من هذا القبيل ليست تجربة غير زمانية، لأنها لا تبحث، في ما وراء الزمان المتمكن الذي نعتقد اننا نلمح فيه ضروبًا من الترتيبات المتصلة بين الأجزاء ، الا عن الديمومة الحسية التي يتم فيها تجدد سبك الكل دون انقطاع تجددًا كاملاً . وهي تتبع الحقيقة الواقعية في جميع منعرجاتها ، فلا تسوقنا ، كطريقة التركيب الى احكام بالغة العموم مرتّبة بعضها فوق بعض كترتيب طبقات البناء الرائع ، ولا تترك على الأقل فراغًا بين التفسيرات التي توحي الينا بها ، ولا بين الاشياء التي تريد تفسيرها ، بل تزعم انها تستطيع توضيح تفاصيل الوجود الواقعي، لا توضيحه في جملته فحسب .

لا ريب ان فكر القرن التاسع عشر قد طالب بفلسفة من هذا النوع ، متحررة من كل تحكم ، قادرة على الهبوط الى تفاصيل الظواهر الجزئية . ولا شك ايضًا في ان هذا الفكر قد أحس أنه ينبغي لهذه الفلسفة ان تتخذ لنفسها مكانًا في ما تُطلق عليه اسم الديمومة الحسية . لقد أدّى ظهور العلوم المعنوية ، وتقدم علم النفس وازدياد قيمة علم الاجنة بين العلوم الحيوية الى الايحاء بفكرة حقيقية واقعية متصفة بالاستمرار الداخلي ، وهي الديمومة ذاتها . فلا غرو اذا اتجهت جميع الانظار الى مفكر ظهر فجأة وجاءنا بمذهب في التطور بيّن فيه كيف تتقدم المادة نحو الاتصاف بقابلية الادراك، في الوقت الذي يتجه فيه الفكر الى الاتصاف بالمعقولية وكيف يتتابع تعقيد المطابقات بين الخارجي والداخلي درجة درجة ، وكيف يفضي ذلك كله الى القول ان التغير جوهر الأشياء. فاذا كان لمذهب التطور الذي جاءنا به (سبنسر) جاذبية قوية أثرت في التفكير المعاصر فمرد ذلك الى هذه الآراء التي تضمنها. ومهما يكن (سبنسر) بعيدًا عن (كانت) او جاهلاً مع ذلك بمذهبه، فانَّ ذلك لم يمنعه عند اتصاله لاول مرة بالعلوم الحيوية من ان يدرك الاتجاه الذي ينبغي للفلسفة ان تتابع فيه طريقها مع تقديرها لنقد (كانت) .

ولكن (سبنسر) لم يكد يسلك هذا الطريق حتى عاد ادراجه. لقد وعدنا بالتحدث عن تكوّن الأشياء، فاذا به يجيئنا بشيء مختلف عن ذلك تمامًا. وما سميت نظريته بمذهب التطور الا لانها تزعم انها تصعد في مجرى الصيرورة الكلية ثم تعود لتهبط اليه، الا انها في حقيقة الامر لا تمتّ الى الصيرورة ولا الى التطور بصلة..

ولسنا نريد ان نتعمق في الفحص عن هذه الفلسفة، ولكننا نريد ان نقول ان **الحيلة التي اصطنعها (سبنسر) بطريقته المألوفة تقوم على اعادة تركيب التطور من اقسام الشيء المتطور**. اذا ألصقت احدى الصور بالورق المقوّى، ثم قطعت هذا الورق بعد ذلك عدة قطع، امكنني ان أعيد تأليف تلك الصورة بجمع هذه القطع الصغيرة من الورق المقوى جمعًا موافقًا للمطلوب. والطفل الذي يتبع هذه الطريقة في احدى لعب التركيب فيرصف اقسام الصورة المشوهة الشكل جنبًا الى جنب ليؤلف منها في النهاية صورة جميلة وملونة قد يتخيل بلا ريب انه ابدع الرسم واللون، مع ان فعل الرسم والتلوين لا علاقة له بجمع اقسام الصورة التي سبق رسمها وتلوينها. وكذلك اذا ركبت ابسط نتائج التطور بعضها في بعض فانك تحاكي بقدر المستطاع اكثر نتائجه تعقيدًا، ولكنك لا تستطيع ان تقول انك انت الذي حددت كيفية تكون هذه النتائج او تلك. فإضافة الشيء المتطور الى الشيء المتطوّر لا تشبه حركة التطور نفسها أبدًا.

ذلك هو الوهم الذي وقع فيه (سبنسر). فهو يأخذ الحقيقة الواقعية في صورتها الحاضرة فيحطمها ويبددها ليجعلها اقسامًا يقذف بها في مهب الريح، ثم يجمع هذه الأقسام ويجردها من الحركة، حتى اذا تم له على هذا النحو تقليد الكل بهذا النوع من الفسيفساء خيل اليه انه قد رسم خطوطه وبيّن تكوينه.

واذا تكلمنا على المادة، قلنا ان عناصرها المبددة التي جمعها (سبنسر) في الأجسام المرئية والملموسة اشبه شيء بجزئيات الأجسام البسيطة التي فرض اولاً انها مبعثرة في الفضاء. وهي على كل حال نقاط مادية وبالتالي ثابتة، او هي اجسام صغيرة صلبة حقًا. كأن الصلابة وهي أقرب الأشياء الينا، وأيسرها استعمالاً

لدينا ، يمكن ان تكون اصل المادية نفسها . كلما تقدم علم الطبيعة ازدادت دلالته على استحالة تصور خواص الأثير أو الكهرباء – وهي الأساس المحتمل لجميع الأجسام – على غرار خواص المادة التي ندركها . ولكن اذا كان الأثير مجرد صورة مجملة للعلاقات التي تدركها حواسنا بين الظواهر فان الفلسفة تذهب الى ما وراء الأثير . إنها تعلم جيدًا ان ما تشتمل عليه الاشياء من عناصر مرئية وملموسة لا يعبر إلاّ عن تأثيرنا الممكن فيها . اننا لا نستطيع ان نصل الى مبدإ التطور بتقسيم الشيء المتطور ، ولا يكفي ان تؤلف بين عدة نسخ من الشيء المتطور حتى تحدث التطور الذي يعدّ ذلك الشيء المتطور حدًا نهائيًا له .

واذا تكلمنا على النفس قلنا ان (سبنسر) يعتقد اننا نستطيع بتركيب الأفعال المنعكسة ان نولد الغريزة والارادة العاقلة ، واحدة بعد أخرى . لانه لا يرى ان الفعل المنعكس المتخصص لا يمكن ان يكون نقطة الابتداء ، ما دام كالارادة الثابتة احدى النقاط النهائية التي يصل اليها التطور . واذا قيل ان الأول من هذين الحدين قد وصل الى صورته النهائية بسرعة أشد من سرعة الآخر قلنا هذا امر كثير الاحتمال . الا ان كلاً من الحدين مستودع للحركة التطورية . وهذه الحركة التطورية نفسها لا يمكن التعبير عنها بالحد الاول وحده ، ولا بالحد الثاني وحده ، بل يجب البدء بمزج الفعل المنعكس بالفعل الارادي معًا ، ثم ينبغي لنا بعد ذلك ان نبحث عن الحقيقة السيّالة التي تتدفق تحت صورتها وتشارك بلا ريب كلاً منهما من دون ان تكون مساوية لاحداهما . ففي أحط درجات السلم الحيواني أي في الكائنات الحية المؤلفة من كتلة بروتوبلاسمية غير متنوعة نرى أن رد الفعل على المؤثر لا يستخدم جهازًا آليًا محددًا كما هي الحال في الفعل المنعكس ، ولا يتضمن شيئًا من الاختيار بين عدة آليات محددة ، كما هي الحال في الفعل الارادي ، فهو اذن ليس اراديًا ولا منعكسًا ، وانما هو منبئ بوجود كل من هذين الفعلين . اننا نجرب في داخلنا شيئًا من هذه الفاعلية الأصلية الحقيقية عندما ننفذ بعض الحركات نصف الارادية او نصف الآلية في سبيل اجتناب خطر داهم . وان كان هذا الأمر ليس سوى محاكاة ناقصة للسلوك البدائي ذلك لأننا نجد انفسنا حينئذٍ امام خليط

من الفاعليتين التامتي التكوين والمحددتي المكان في المخ والنخاع الشوكي ، على حين ان الفاعلية الاولى شيء بسيط يتنوع بتنوع حدوث الآليات نفسها كآلية النخاع الشوكي ، وآلية المخ . ولكن (سبنسر) يغمض عينيه عن رؤية كل هذا . لأن الخاصة الذاتية لطريقته تقوم على تركيب الصلب من الصلب بدلاً من الكشف عن الفعل التدريجي الذي يفضي الى الصلابة وهو التطور نفسه .

واذا تكلمنا أخيرًا على المطابقة بين النفس والمادة رأينا ان (سبنسر) مصيب في تحديده العقل بهذه المطابقة ، وفي قوله ان هذه المطابقة نهاية التطور . الا انه عندما يرسم خطوط هذا التطور يدمج الشيء المتطور في الشيء المتطور ولا يدرك انه يبذل على هذا النحو جهدًا لا فائدة فيه . وهو كلما نظر الى أصغر جزء من اجزاء الشيء المتطور نظر اليه من حيث هو كل ، ومن العبث ان يزعم حينئذٍ انه يستطيع بذلك ان يفسر تكوينه.

وفي الحق ان (سبنسر) يرى ان الظواهر التي تتعاقب في الطبيعة تطبع على الذهن الانساني صورًا تمثلها . فالعلاقات الموجودة بين التصورات مطابقة اذن بالتناظر للعلاقات الموجودة بين الظواهر . ومعنى ذلك ان اعم قوانين الطبيعة ، وهي التي تتكاثف فيها علاقات الظواهر ، تؤدي الى توليد المبادئ الموجهة للفكر ، وهي التي تندمج فيها العلاقات التي بين التصورات . فالطبيعة تنعكس اذن على العقل ، وتركيب الفكر في الصميم مطابق لتركيب الأشياء نفسها قطعة قطعة ، فلو سلمنا بذلك لقيل لنا ان العقل الانساني لا يستطيع ان يتصور العلاقات الموجودة بين الظواهر الاَّ اذا كان هنالك ظواهر اولاً اي حوادث متميزة مقتطعة من الصيرورة المتصلة . ومتى سلمنا بوجود هذا النمط الخاص من التقسيم على النحو الذي نلمحه الآن سلمنا ايضًا بوجود عقل على النحو الذي نلمحه في الوقت الحاضر ، لأن الحقيقة الواقعية لا تتجزأ على هذا النحو الا بالنسبة الى العقل وبالنسبة اليه وحده . هل تظن ان ذوات الثدي والحشرات تسجل مظاهر الطبيعة نفسها ، وترسم فيها الأقسام نفسها ، وتفصل فيها الكل بالطريقة نفسها؟ الا ترى مع ذلك ان الحشرة من جهة ما هي حيوان ذكي لا بدّ من ان تكون متصفة بشيء

من ذكائنا؟ ان كل كائن يجزئ العالم المادي وفقًا للخطوط التي يوجب عمله اتباعها ، وهذه الخطوط الخاصة **بالعمل الممكن** هي التي تتشابك وترسم بتشابكها شبكة التجارب التي تعد كل حلقة من حلقاتها ظاهرة من الظواهر . فكما نستطيع ان نقول ان كل مدينة مؤلفة بلا ريب من المنازل ، وان شوارع المدينة ليست سوى فواصل بين منازلها ، كذلك نستطيع ان نقول ان الطبيعة لا تتألف الا من الظواهر ، وان هذه الظواهر متى وضعت كانت العلاقات مجرد خطوط فاصلة بينها . ولكن اذا كان انقسام الأرض بالتدريج في المدينة الى حصص هو الذي يحدد امكنة المنازل ويحدد في الوقت نفسه رسومها واشكالها واتجاه شوارعها كان من الواجب عليك ان ترجع الى هذا التقسيم العام لتفهم الطريقة الخاصة بالمقاسم الفرعية التي تحدد مكان كل منزل واتجاه كل شارع . والخطأ الأساسي الذي وقع فيه (سبنسر) هو تسليمه بان التجربة قد وجدت في الأصل مقسمة على هذا النحو مع ان المسألة الاساسية هي ان تعرف كيف تمّ هذا التقسيم . إني اسلم بأن قوانين الفكر ليست سوى دمج العلاقات في الظواهر . ولكنني متى سلمت بوجود الظواهر على ما هي عليه الآن من الاشكال بالنسبة اليّ فرضت ان ملكتَي ادراكي الحسي وتعقلي كما هما الآن موجودتان في نفسي ، لأن هاتين الملكتين هما اللتان تجزئان الحقيقة الواقعية وتقتطعان الظواهر من الكل الواقعي . وعلى ذلك فبدلاً من ان اقول ان العلاقات الموجودة بين الظواهر هي التي تولد قوانين الفكر استطيع ان ازعم أيضًا ان صورة الفكر هي التي تحدد أشكال الظواهر المدركة وعلاقاتها . وكلتا الطريقتين في التعبير سواء . انهما تعبران في الحقيقة عن شيء واحد . نعم اننا اذا سلكنا الطريقة الثانية اعرضنا عن الكلام على التطور ، ولكننا اذا سلكنا الطريقة الاولى اقتصرنا على الحديث عن التطور دون التفكير فيه . لان مذهب التطور الحق هو المذهب الذي يهدف الى البحث عن الاتفاق الذي أمكن الوصول اليه بالتدريج بين العقل الذي ارتضى لنفسه هذه الخطة من التركيب وبين المادة التي ارتضت لنفسها نمطًا خاصًا من التقسيم ، ان هذا التركيب وهذا التقسيم متداخلان ، كل منهما مكمل للآخر . ولا بدَّ من ان يتقدما معًا جنبًا الى

جنب . وسواء أسلمنا بالتركيب الحاضر للعقل ، ام بالانقسام الراهن للمادة فاننا نظل في كلا الحالين داخل الشيء الذي تم تطوره. اما الشيء الذي يتطور بالفعل ، واما التطور نفسه فلا يقال لنا عنهما شيء .

ومع ذلك فان هذا التطور هو الشيء الذي ينبغي لنا الكشف عنه . فقد رأينا في مجال علم الطبيعة نفسه ان العلماء الذين يتعمقون في هذا العلم الى أبعد حدود النظر يميلون الى الاعتقاد انه لا يمكن الاستدلال على الأجزاء بما يستدل به على الكل ، وان المبادئ نفسها لا تنطبق على بداية التقدم ونهايته معًا ، وانه لا يمكن انكار الابداع والاعدام مثلاً عند الكلام على الجسيمات المقومة للذرة . فهم يميلون اذن الى الغوص على الديمومة الواقعية اي على حد الديمومة الوحيدة التي يتم فيها التكوين لا تركيب الأجزاء فحسب . نعم ان الابداع والاعدام اللذين يتكلم العلماء عنهما متعلقان بالحركة او بالطاقة ، لا بالوسط العديم الوزن الذي تسري فيه الحركة والطاقة . ولكن ما الذي يمكن أن يبقى من المادة اذا هي جردت من كل ما يحددها ، اي من الطاقة والحركة بالضبط ؟ فعلى الفيلسوف اذن ان يذهب الى ابعد مما يذهب اليه العالم . انه اذا ضرب بالرموز الخيالية عرض الحائط رأى ان العالم المادي ينحل الى مجرد تيار اي الى جريان متصل ، وصيرورة . وهكذا يتأهب للعثور على الديمومة الحقيقية حيث يكون العثور عليها اكثر فائدة اي في المجال الخاص بالحياة والشعور . ذلك لأنه يمكن اهمال هذا الجريان دون الوقوع في خطإ فادح ما دام الأمر متعلقًا بالمادة الجامدة . وقد قلنا ان المادة مشبعة من الهندسة ، ولما كانت حقيقة واقعية هابطة لم يكن في وسعها ان تدوم الا بتضامنها مع الحقيقة الصاعدة . والحياة والشعور هما هذا الصعود نفسه . متى ادركنا جوهرهما بالانخراط في حركتيهما فهمنا كيف تُشتق بقية الحقيقة الواقعية منهما وهكذا يظهر التطور ، ويظهر داخل التطور تحديد تدريجي للمادي والعقلي بالتصلب التدريجي الخاص بكل منهما . وسبيل ذلك كله الاندماج في الحركة التطورية ، وتتبع سيرها للوصول الى نتائجها الحاضرة ، بدلاً من اعادة تركيب هذه النتائج من اجزائها تركيبًا مصطنعًا . تلك هي في نظرنا وظيفة الفلسفة . فاذا فهمنا الفلسفة على هذا النحو لم

تكن مجرد رجوع الفكر الى نفسه ، او مجرد مطابقة بين الشعور الانساني ومبدإ الحياة الذي يفيض من الشعور، او مجرد اتصال بالجهد المبدع ، بل كانت تعمقًا في معنى الصيرورة عامة وغوصًا على مذهب التطور الحق ، وبالتالي امتدادًا حقيقيًا للعلم ، شريطة ان تدل هذه الكلمة الاخيرة على مجموع الحقائق المشاهدة او المبرهن عليها لا على نوع جديد من التفكير المدرسي الذي نما خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر حول علم الطبيعة الذي أنشأه (غاليله) كما نما التفكير المدرسي القديم حول فلسفة ارسطو.

انجزت المطبعة الكاثوليكية في بيروت
طبع هذا الكتاب في الثلاثين
من شهر تموز سنة ١٩٨١

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES
DE L'IMPRIMERIE CATHOLIQUE
À BEYROUTH
LE TRENTE JUILLET
MIL NEUF CENT QUATRE-VINGT-UN

COMMISSION LIBANAISE POUR LA TRADUCTION DES CHEFS-D'ŒUVRE:

COLLECTION UNESCO D'ŒUVRES REPRÉSENTATIVES

SÉRIE ARABE

Ouvrage publié en vertu
d'un accord conclu entre l'Unesco
et la Commission libanaise
pour la traduction des chefs-d'œuvre

COLLECTION UNESCO D'ŒUVRES REPRÉSENTATIVES

SÉRIE ARABE

HENRI BERGSON

L'ÉVOLUTION CRÉATRICE

Traduit du français en arabe

PAR

DJÉMIL SALIBA

COMMISSION LIBANAISE
POUR LA TRADUCTION DES CHEFS-D'ŒUVRE
BEYROUTH
1981

Distribution : LIBRAIRIE ORIENTALE, B.P. 1986, Beyrouth, Liban

L'ÉVOLUTION CRÉATRICE

COLLECTION UNESCO D'ŒUVRES REPRÉSENTATIVES
SÉRIE ARABE

HENRI BERGSON

L'ÉVOLUTION CRÉATRICE

Traduit du français en arabe

PAR

DJÉMIL SALIBA

COMMISSION LIBANAISE
POUR LA TRADUCTION DES CHEFS-D'ŒUVRE
BEYROUTH
1981

Distribution: LIBRAIRIE ORIENTALE, B.P. 1986, Beyrouth, Liban